DEWALT®

www.DEWALT.eu

DW079

Figure 1

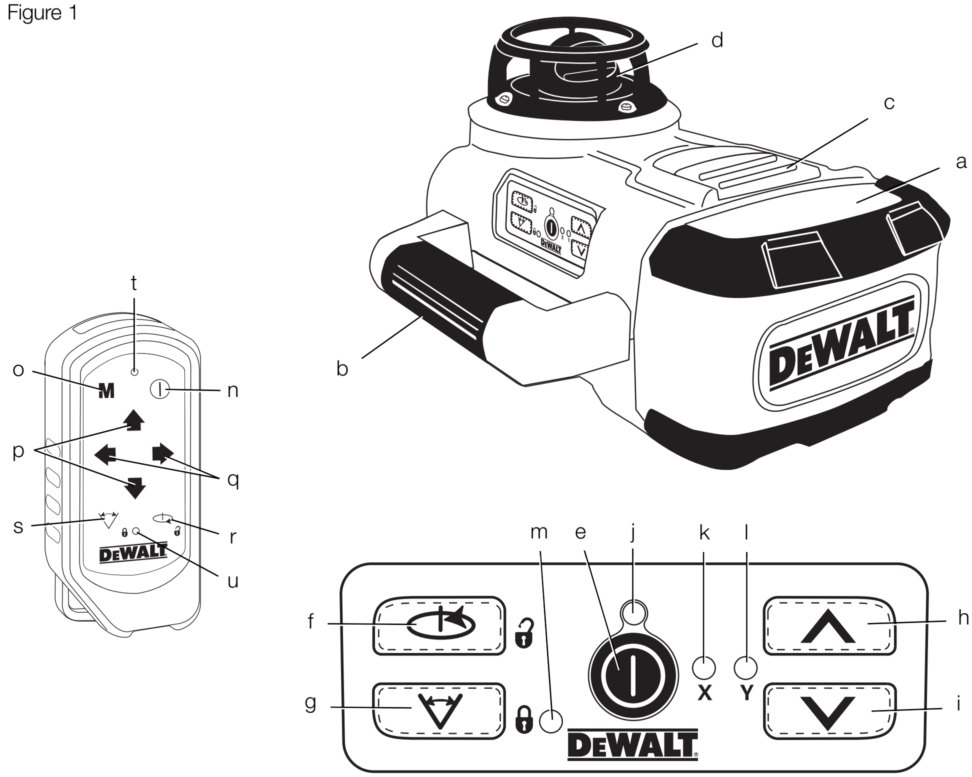


Figure 2

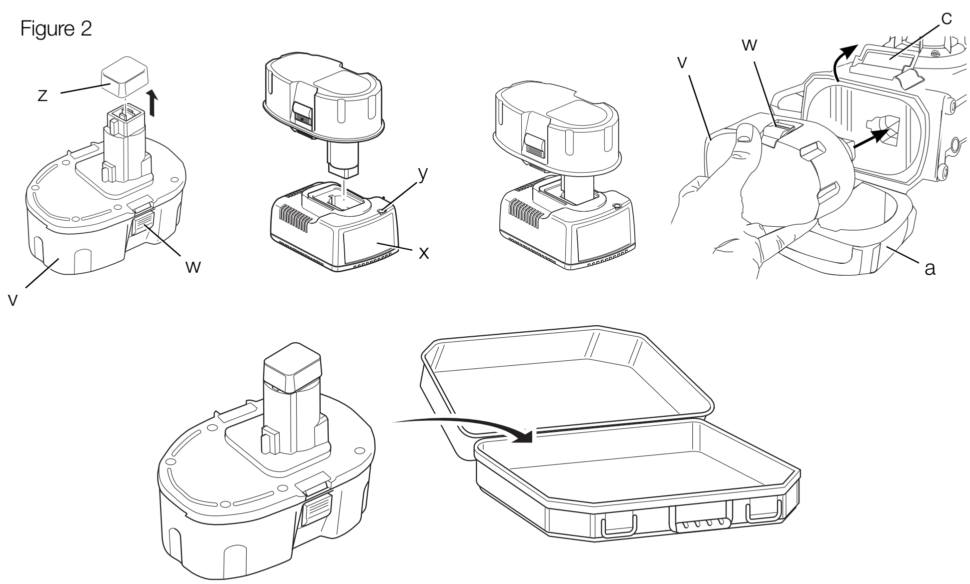


Figure 3

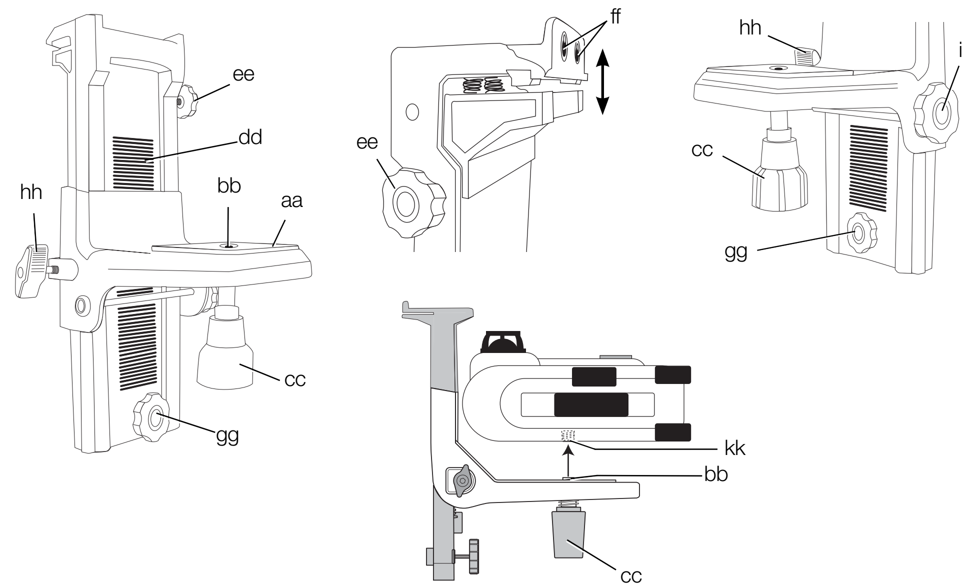


Figure 4

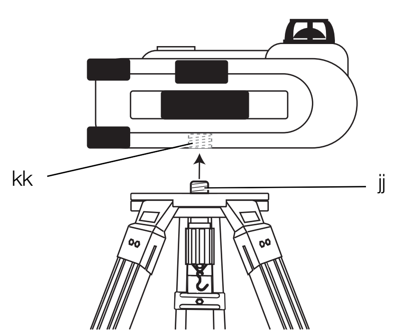


Figure 5

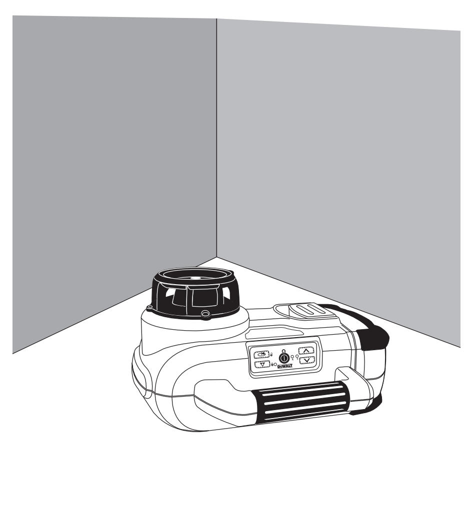


Figure 6

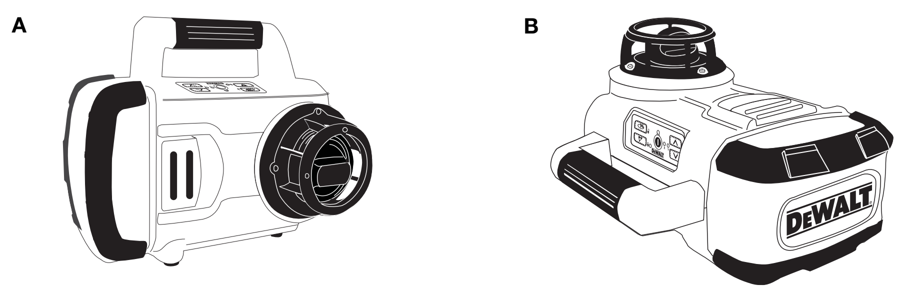


Figure 7

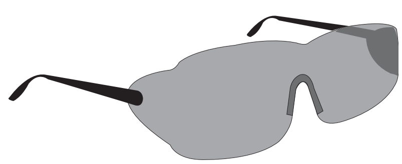


Figure 8

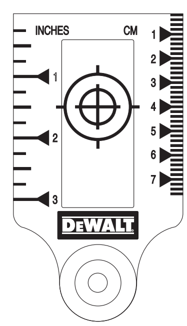


Figure 9

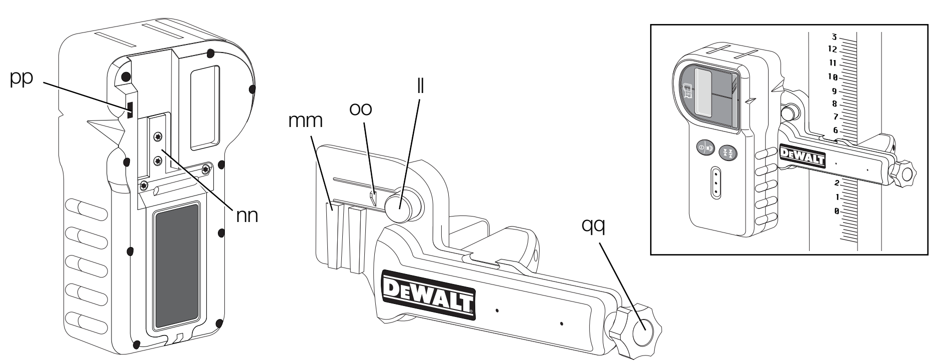


Figure 10

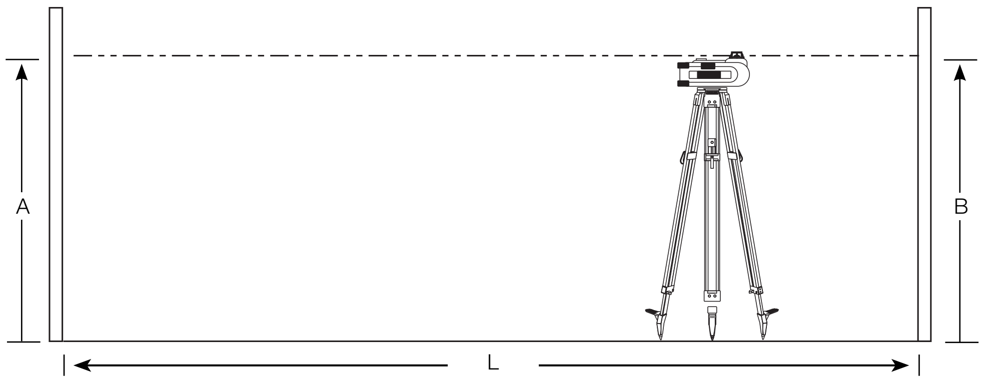


Figure 11

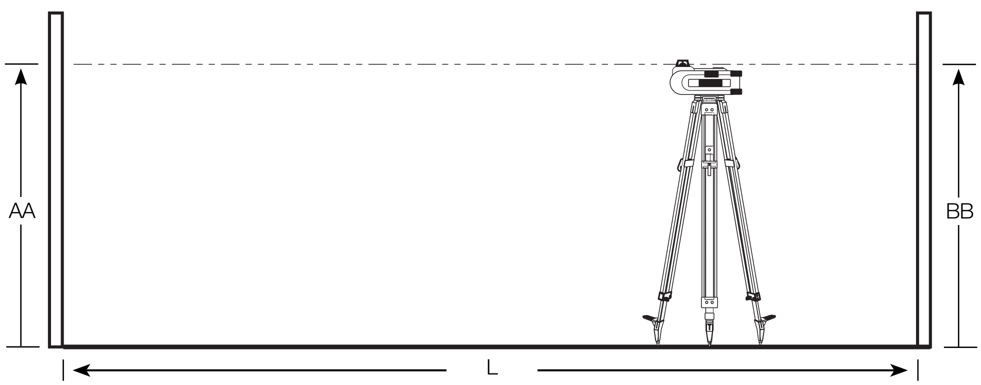
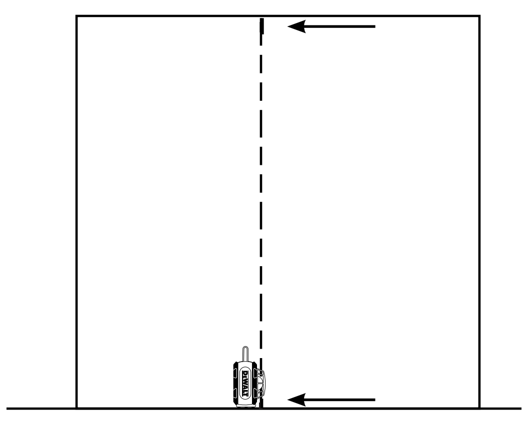


Figure 12



ROTERENDE LASER DW079

Tillykke!

Du har valgt en DEWALT laser. Mange års erfaring, grundig produktudvikling og innovation gør DEWALT til en af de mest pålidelige partnere for professionelle brugere af elværktøj.

Tekniske data

		DW079
Spænding	V	9,6; 12; 14,4; 18
Type		1
Rotationshastighed	min^{-1}	0–600
Laserklasse		3R
Kapslingsklasse		IP54
Nøjagtighed	mm/m	± 0,1
Selvnivelleringsområde	°	± 5
Driftstemperatur	°C	-5 til +50
Holdergevind		5/8"–11
Vægt (uden batteripakke)	kg	2,0
Batteripakke		**DE9503**
Batteritype		NiMH
Spænding	V	18
Vægt	kg	1,1
Oplader		**DE9116**
Netspænding	V_{AC}	230
Batteritype		NiCd/NiMH
Ca. opladningstid	min	60 (2,0 Ah-batteripakker)
Vægt	kg	0,4
Sikringer		
Europa	230 V værktøj	10 ampere, strømforsyning
UK og Irland	230 V værktøj	13 ampere, i stik

Definitioner: Sikkerhedsråd

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert signalord. Læs vejledningen og læg mærke til disse symboler.

FARE: *Angiver en overhængende farlig situation, der hvis den ikke undgås,* ***resulterer*** *i* ***døden eller alvorlige kvæstelser****.*

ADVARSEL: *Angiver en potentielt farlig situation, der hvis den ikke undgås,* ***kan*** *resultere i* ***døden eller alvorlige kvæstelser****.*

FORSIGTIG: *Angiver en potentielt farlig situation, der hvis den ikke undgås,* ***muligvis kan*** *resultere i* ***mindre eller moderate kvæstelser****.*

FORSIGTIG: *Anvendt uden advarselssymbolet indikerer dette en potentielt farlig situation, der hvis den ikke undgås* ***muligvis kan*** *resultere i* ***materiel skade****.*

Betyder risiko for elektrisk stød.

Betyder risiko for brand.

Sikkerhedsvejledning for lasere

ADVARSEL! *Læs og forstå hele vejledningen. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.*

GEM DISSE INSTRUKTIONER

- ***Laseren må ikke anvendes i eksplosive atmosfærer, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.*
- ***Brug kun laseren med de dertil beregnede batterier.*** *Brug af andre batterier kan medføre brandfare.*
- ***Opbevar laseren uden for rækkevidde af børn og andre uuddannede personer, når den ikke er i brug.*** *Lasere er farligere i hænderne på uuddannede brugere.*
- ***Brug kun tilbehør, der er anbefalet af producenten af din model.*** *Tilbehør, der egner sig til én laser, kan medføre risiko for skader, når det anvendes på en anden laser.*
- ***Service på værktøjet må KUN udføres af uddannet reparationspersonale. Reparationer, service eller vedligeholdelse udført af ukvalificeret personale kan medføre skader.*** *Se adressen på din nærmeste autoriserede DEWALT reparatør på listen over autoriserede DEWALT reparatører på bagsiden af denne vejledning eller besøg* ***www.2helpU.com*** *på internettet.*
- ***Brug ikke optisk værktøj som f.eks. et teleskop eller meridianinstrument til at se laserstrålen.*** *Det kan medføre alvorlige øjenskader.*

- ***Placer ikke laseren et sted, hvor man forsætligt eller hændeligt kan se ind i laserstrålen.*** *Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- ***Placer ikke laseren i nærheden af reflekterende overflader, der kan reflektere laserstrålen mod personers øjne.*** *Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- ***Sluk laseren, når den ikke er i brug.*** *Hvis laseren efterlades tændt, øger det risikoen for at se ind i laserstrålen.*
- ***Anvend ikke laseren i nærheden af børn, og tillad ikke børn at anvende laseren.*** *Det kan medføre alvorlige øjenskader.*
- ***Advarselsmærkaterne må ikke fjernes eller udviskes.*** *Hvis mærkaterne fjernes, kan brugeren eller andre uforvarende blive udsat for stråling.*
- ***Placer laseren sikkert på en vandret overflade.*** *Hvis laseren falder ned, kan det medføre skader på laseren eller alvorlige kvæstelser.*
- ***Bær korrekt påklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Tildæk langt hår. Hold hår, beklædning og handsker væk fra bevægelige dele.*** *Løstsiddende beklædning, smykker eller langt hår kan sidde fast i bevægelige dele. Lufthuller dækker ofte over bevægelige dele og skal også undgås.*

ADVARSEL: Brug af andre knapper, justeringer eller udførelse af andre procedurer end de heri beskrevne kan medføre eksponering for farlig stråling.

ADVARSEL! DEN ROTERENDE LASER MÅ IKKE ADSKILLES. Der er ingen indvendige dele, der kan serviceres af brugeren. Adskillelse af den roterende laser medfører at alle produktgarantier bortfalder. Produktet må ikke modificeres på nogen måde. *Modificering af værktøjet kan medføre eksponering for farlig laserstråling.*

Yderligere sikkerhedsvejledning for lasere

- *Denne laser er i overensstemmelse med klasse 3R i henhold til DIN EN 60825-1:2007 (maks. 5 mW, 600–680 nm). Laserdioder må ikke udskiftes med en anden type. Hvis den beskadiges, skal laseren repareres af en autoriseret reparatør.*
- *Kun kvalificerede og uddannede personer må installere, justere og betjene laserudstyret. Områder hvor der anvendes klasse 3R-lasere, skal mærkes med en passende laseradvarselstavle.*
- *Laseren må ikke anvendes til andre formål end projicering af laserlinjer.*
- *Kontrollér før første ibrugtagning, at sikkerhedsadvarslerne på mærkaten er skrevet på dit sprog. Værktøjet må ikke anvendes, hvis advarslerne ikke står på dit sprog!*
- *Da strålen fra en klasse 3R-laser er tydeligt synlig på lange afstande, er den potentielle risiko for øjenskader uændret inden for anvendelsesradiussen.*
- *Placer altid værktøjet et sted, hvor laserstrålen ikke kan krydse en person i øjenhøjde. Vær ekstra opmærksom i nærheden af trapper og reflekterende overflader.*

Restrisici

- *Følgende risici er forbundet med brugen af disse maskiner:*

– *Skader forårsaget af at se ind i laserstrålen.*

Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:



 Læs vejledningen før brug.

 Laseradvarsel.

3R Klasse 3R-laser.

 Kapslingsklasse: IP54.

PLACERING AF DATOKODE

Datokode, der også inkluderer produktionsåret, er trykt på undersiden af laseren i nærheden af monteringstrådene.

Eksempel:

2010 XX XX

Produktionsår

Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batterioplader

GEM DISSE INSTRUKTIONER: *Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og betjeningsvejledninger for batterioplader.*

- *Læs alle instruktioner og sikkerhedsafmærkninger på opladeren, batteripakken og det produkt, som batteripakken anvendes til, før opladeren tages i brug.*

  ⚠ ***FARE:*** *Fare for livsfarligt elektrisk stød. Opladningsterminaler er forsynet med 230 volt spænding. Berør aldrig kontaktflader med strømførende genstande. Det kan medføre elektrisk stød og eventuel livsfare.*

  ⚠ ***ADVARSEL:*** *Fare for elektrisk stød. Lad aldrig væske trænge ind i opladeren. Det kan medføre elektrisk stød.*

  ⚠ ***FORSIGTIG:*** *Fare for forbrændinger. For at mindske risikoen for kvæstelser må der kun oplades genopladelige DEWALT-batterier. Andre batterityper kan eksplodere og medføre person- og materielskader.*

  ⚠ ***FORSIGTIG:*** *Under visse omstændigheder, når opladeren er sluttet til ledningsnettet, kan de fritliggende opladerkontakter inde i opladeren blive kortsluttet af udefrakommende materialer. Ledende fremmedlegemer som f.eks., men ikke begrænset til, ståluld, aluminiumsfolie eller ophobninger af metalpartikler skal holdes væk fra åbninger i opladeren. Tag altid opladeren ud af strømstikket, når der ikke er et batteri i opladeren. Tag opladeren ud af strømstikket før rengøring.*

- ***Forsøg ALDRIG at oplade batteripakken med andre oplader end dem, der er vist her i vejledningen.*** *Opladeren og batteripakken er konstrueret, så de fungerer som en enhed.*
- ***Disse oplader er ikke beregnet til anden brug end opladning af DEWALT-genopladelige batterier.*** *Anden anvendelse kan medføre brandfare, fare for elektrisk stød og eventuel livsfare.*
- ***Opladeren må ikke udsættes for regn eller sne.***
- ***Træk altid i stikket og ikke i ledningen, når opladeren skal kobles fra ledningsnettet.*** *Herved reduceres risikoen for at beskadige stik og ledning.*
- ***Sørg for at anbringe ledningen, så den ikke trædes på, rykkes i, eller på anden måde udsættes for skade eller overlast.***
- ***Anvend kun en forlængerledning, hvis det er absolut nødvendigt.*** *Fejlagtig brug af forlængerledninger kan medføre brandfare samt fare for elektrisk stød og eventuel livsfare.*
- ***Placér aldrig andre genstande oven på opladeren, og placér aldrig opladeren på et blødt underlag, som kan blokere ventilationshullerne og føre til overophedning.*** *Placér ikke opladeren i umiddelbar nærhed af andre varmekilder. Opladeren ventileres gennem ventilationshullerne i husets top og bund.*
- ***Opladeren må ikke bruges, når ledning eller stik er beskadiget*** *— udskift straks ledning og stik.*
- ***Opladeren må ikke bruges hvis den har været udsat for hårde stød, er blevet tabt eller på anden måde er blevet beskadiget.*** *Opladeren skal indleveres til et autoriseret serviceværksted.*
- ***Skil ikke opladeren ad. Aflever den til et autoriseret servicecenter for service eller reparation.*** *Ukorrekt samling kan medføre brandfare eller fare for elektrisk stød og eventuel livsfare.*
- ***Afbryd opladeren fra strømstikket før eventuel rengøring. Herved undgås risiko for elektrisk stød.*** *Det er ikke nok at fjerne batteripakken.*
- *Forsøg* ***ALDRIG*** *at sammenkoble 2 oplader.*
- ***Opladeren er konstrueret til at fungere med en standard 230 V strømforsyning. Forsøg ikke at anvende en anden spænding.*** *Dette gælder ikke for bilopladeren.*

GEM DISSE INSTRUKTIONER

Oplader

DE9116 opladerne accepterer 7,2–18 V NiCd og NiMH batterier.

DE9135 opladeren accepterer 7,2–18 V NiCd, NiMH eller Li-Ion batterier.

Disse oplader kræver ingen justering og er fremstillet til at være så nemme at betjene som muligt.

Opladningsprocedure (fig. 2)

***FARE:** Fare for livsfarligt elektrisk stød. Der er 230 volt spænding på polerne i opladeren. Indfør ikke ledende genstande. Fare for livsfarligt elektrisk stød.*

1. Sæt stikket til opladeren (x) i en egnet stikkontakt, før batteripakken isættes.
2. Sæt batteripakken (v) i opladeren. Den røde (opladnings-) lampe blinker konstant, hvilket indikerer, at opladningen er startet.
3. Når opladningen er færdig, bliver det indikeret ved at den røde lampe er TÆNDT konstant. Batteriet er fuldt opladet og kan nu anvendes eller blive siddende i opladeren.

BEMÆRK: For at sikre maksimale ydelse og liv for NiCd-, NiMH- og Li-Ion-batterier skal batteriet oplades i minimum 10 timer før første brug.

Opladningsproces

Se batteripakkens opladningstilstand i nedenstående skema.

Opladningstilstand	
oplader	– – – –
fuldt opladet	————————
forsinkelse ved varmt/koldt batteri	— – — –
udskift batteripakke	•••••••••••••
problem	•• •• •• ••

Automatisk genopfriskning

Den automatiske genopfriskning justerer eller balancerer de enkelte celler i batteripakken til deres topkapacitet. Batteripakker skal genopfriskes ugentligt, eller når batteriet ikke længere yder den samme effekt.

Sæt batteriet i opladeren som normalt for at genopfriske det. Lad batteripakken sidde i opladeren i mindst 10 timer.

Forsinkelse ved varmt/koldt batteri

Når opladeren registrerer et batteri, der er for varmt eller for koldt, starter den automatisk en forsinkelse for varmt/koldt batteri, der suspenderer opladningen, indtil batteriet har nået en passende temperatur. Derefter skifter opladeren automatisk til batteriopladningstilstand. Denne funktion sikrer maksimal batterilevetid.

KUN LI-ION-BATTERIPAKKE

Li-Ion-batterier er fremstillet med et elektronisk beskyttelsessystem, der beskytter batteriet mod overbelastning, overophedening eller dyb afladning.

Værktøjet slukker automatisk, hvis det elektroniske beskyttelsessystem aktiveres. Hvis det sker, skal du anbringe Li-Ion-batteriet i opladeren, indtil det er fuldt opladet.

Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batteripakker

Sørg for at oplyse katalognummer og spænding ved bestilling af nye batteripakker.

Batteripakken er ikke fuldt opladet ved levering. Læs nedenstående sikkerhedsvejledning, før batteripakke og oplader tages i brug. Følg derefter den beskrevne opladningsprocedure.

LÆS ALLE INSTRUKTIONER

- ***Batteriet må ikke oplades eller anvendes i eksplosive atmosfærer, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.** Isætning og udtagning af batteriet fra opladeren kan antænde støv eller dampe.*
- *Batteripakkerne må kun oplades i DEWALT-opladere.*
- ***MÅ IKKE** sprøjtes eller nedsænkes i vand eller andre væsker.*
- ***Værktøjet og batteripakken må ikke opbevares eller anvendes på steder, hvor temperaturen kan nå eller overskride 40˚ C (som f.eks. udendørsskure eller metalbygninger om sommeren).***

***FARE:** Forsøg aldrig at åbne batteripakken uanset grunden. Batteripakken må ikke sættes i opladeren, hvis batteripakken er revnet eller beskadiget. Batteripakken må ikke knuses, tabes eller beskadiges. En batteripakke eller oplader må ikke anvendes, hvis den har været udsat for et kraftigt slag, er blevet tabt, kørt over eller på anden måde beskadiget (f.eks. gennemboret af et søm, ramt med en hammer eller trådt på). Det kan medføre elektrisk stød og eventuel livsfare. Beskadigede batteripakker skal returneres til servicecenteret til genbrug.*

***FORSIGTIG: Placér værktøjet på siden på et fast underlag, hvor det ikke medfører fare for at vælte eller falde, når det ikke er i brug.** Visse værktøjer med store batteripakker kan stå oprejst på batteripakken, men kan være lette at vælte.*

SPECIFIK SIKKERHEDSVEJLEDNING FOR NIKKEL-CADMIUM (NiCD) ELLER NIKKEL-METALHYBRID (NiMH)

- ***Batteripakken må ikke brændes, selvom den er alvorligt beskadiget eller helt brugt op.*** *Batteripakken kan eksplodere i åben ild.*
- ***En lille lækage fra batteripakkens celler kan forekomme under ekstreme brugs- eller temperaturforhold.*** *Dette er ikke et tegn på en fejl.*

  Hvis den ydre forsegling alligevel går i stykker:
  a. og der kommer batterivæske på huden, skal der omgående vaskes med vand og sæbe i flere minutter.

  *b. og der kommer batterivæske i øjnene, skal de skylles med rent vand i mindst 10 minutter, og søg omgående lægehjælp (**medicinsk bemærkning:** Væsken er en 25–35 % kaliumhydroxidopløsning).*

SPECIFIKKE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR LITHIUM-ION (Li Ion)

- ***Brænd ikke batteripakken, selv hvis den er svært beskadiget eller helt opslidt.*** *Batteripakken kan eksplodere i åben ild. Der dannes giftige dampe og stoffer ved forbrænding af lithium-ion-batteripakker.*
- ***Hvis batteriets indhold kommer i kontakt med huden, skal området omgående vaskes med mild sæbe og vand.*** *Hvis batterivæske kommer i øjnene, lad vand løbe over det åbne øje i 15 minutter, eller indtil irritationen ophører. Hvis det er nødvendigt at søge lægehjælp, består batterielektrolytten af en blanding af flydende organiske karbonater og lithiumsalte.*
- ***Indholdet af åbnede battericeller kan forårsage luftvejsirritation.*** *Sørg for frisk luft. Søg lægehjælp, hvis symptomerne vedvarer.*

ADVARSEL: *Fare for forbrændinger. Batterivæske kan være brændbar, hvis den udsættes for gnister eller åben ild.*

Batterihætte (fig. 2)

Der medfølger en beskyttende batterihætte for at dække polerne på en afmonteret batteripakke. Hvis den beskyttende hætte ikke er sat på, kan løse metalgenstande kortslutte polerne, medføre brandfare og beskadige batteripakken.

1. Tag den beskyttende batterihætte af (z), før batteripakken sættes i opladeren eller værktøjet.
2. Sæt den beskyttende hætte (z) over polerne, umiddelbart efter batteripakken er fjernet fra opladeren eller værktøjet.

ADVARSEL: *Sørg for, at den beskyttende batterihætte er sat på, før en afmonteret batteripakke opbevares eller bæres.*

Batteripakke (fig. 2)

BATTERITYPE

DW079 fungerer på DEWALT 12, 14,4 og 18 V NiMH- og DEWALT 9,6, 12, 14,4 og 18 V NiCd-batteripakker. DW079 fungerer også på DEWALT 14,4 og 18 V lithium-Ion-batteripakker.

Anbefalet opbevaring

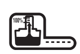
1. Det bedste opbevaringssted er køligt og tørt, og udsættes ikke for direkte sollys og overdreven varme eller kulde.

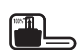
   BEMÆRK: Li-Ion-batteripakker skal være fuldt opladet, når de opbevares.
2. Langvarig opbevaring skader ikke batteripakken eller opladeren. Under de rette forhold kan de opbevares i 5 år eller længere.

Mærkater på oplader og batteripakke

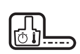
Ud over piktogrammerne anvendt i denne vejledning viser mærkaterne på opladeren og batteripakken følgende piktogrammer:


Læs vejledningen før brug.


Batteri oplades.


Batteri opladt.


Batteri defekt.


Forsinkelse for varmt/koldt batteri.


Indfør ikke ledende genstande.


Beskadigede batteripakker må ikke oplades.


Må kun anvendes med DEWALT-batteripakker, andre kan eksplodere og medføre person- og materielskader.


Må ikke udsættes for vand.

Defekte ledninger skal udskiftes omgående.

Må kun oplades mellem 4°C og 40°C.

Tag hensyn til miljøet ved bortskaffelse af batteripakken.

NiMH-, NiCd+- og Li-Ion-batteripakker må ikke brændes.

NiMH + NiCd Oplader NiMH- og NiCd-batteripakker.

Li Ion Kan oplade Li-Ion-batteripakker.

Se tekniske data vedrørende opladningstid.

Pakkens indhold

Pakken indeholder:

- 1 Roterende laser
- 1 Fjernbetjening
- 2 9 V batterier
- 1 Vægbeslag
- 1 Målkort
- 1 Par laserforbedringsbriller
- 1 Detektor
- 1 Detektorklemme
- 1 Kasse
- 1 Oplader (DW079KH)
- 1 Batteripakke (DW079KH)
- 1 Vejledning

BEMÆRK: Batteripakker og opladere medfølger ikke til N-modeller.

- *Kontrollér for skader på værktøj, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
- *Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.*

Beskrivelse (fig. 1-3)

ADVARSEL: *Modificer aldrig elværktøjet eller dele heraf. Det kan medføre materiel- eller personskade.*

TILSIGTET BRUG

Den roterende laser DW079 er designet til at projicere laserlinjer til hjælp ved professionel anvendelse. Værktøjet kan anvendes både indendørs til vandret (vater) og lodret (lod) justering. Værktøjet kan også udsende en stationær laserprik, der kan indstilles manuelt til at udgøre eller overføre et mærke. Anvendelsesmulighederne strækker sig fra montering af sænkede lofter til nivellering af fundamenter og bygning af etageadskillelser.

MÅ IKKE anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

Denne laser er et professionelt værktøj. **LAD IKKE** børn komme i kontakt med enheden. Supervision er påkrævet, når uerfarne operatører anvender denne laser.

LASER (FIG. 1)

a. Luge
b. Bærehåndtag
c. Lås
d. Roterende laserhoved
e. Tænd/sluk-knap
f. Hastighed/rotation-knap
g. Scanningsknap
h. Retningspil: op
i. Retningspil: ned
j. Strømindikator
k. X-akse-indikator
l. Y-akse-indikator
m. Privattilstands-indikator

FJERNBETJENING (FIG. 1)

n. Tænd/sluk-knap
o. Manuel tilstandsknap
p. Retningspile: op/ned
q. Retningspile: venstre/højre
r. Hastighed/rotation-knap
s. Scanningsknap
t. Strømindikator
u. Manuel tilstand-indikator

OPLADER (FIG. 2)

v. Batteripakke
w. Frigivelsesknapper
x. Oplader
y. Opladningsindikator (rød)
z. Batterihætte

VÆGBESLAG (FIG. 3)

aa. Monteringssokkel
bb. Sokkelmonteringshul
cc. Monteringsgreb

dd. Skala
ee. Klemmelåsgreb
ff. Monteringshuller
gg. Sokkelnivelleringsgreb
hh. Låsegreb
ii. Justeringsgreb

Elektrisk sikkerhed

Den elektriske motor er konstrueret til bare én spænding. Kontrollér altid, at batteripakken svarer til spændingen på mærkepladen. Kontrollér også, at spændingen på din oplader svarer til din el-netspænding.

Din DEWALT-oplader er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN 60335. Derfor kræves der ingen jordledning.

Hvis strømledningen er beskadiget, skal den erstattes af en specialfremstillet ledning, der fås gennem DEWALT's serviceorganisation.

Brug af forlængerledning

Der bør ikke benyttes en forlængerledning, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug en godkendt forlængerledning, der er egnet til strømforsyningen til din oplader (se tekniske data). Den minimale lederstørrelse er 1 mm²; den maksimale længde er 30 m.

Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid rulles helt ud.

Udpakning

PÅSÆTNING AF ADVARSELSMÆRKATEN

Sikkerhedsadvarslerne på mærkaten på laseren skal stå på brugerens sprog.

Derfor leveres værktøjet med et løst ark med selvklæbende mærkater.

ADVARSEL: *Kontrollér, at sikkerhedsadvarslerne på mærkaten er skrevet på dit sprog.*

Advarslerne skal lyde som følger:

LASERSTRÅLING
STIR IKKE IND I STRÅLEN
KLASSE 3R LASERPRODUKT

- Hvis advarslerne er på et andet sprog, skal du gå frem som følger:
  - Fjern den ønskede mærkat fra arket.
  - Placer omhyggeligt mærkaten over den eksisterende mærkat.
  - Tryk mærkaten på plads.

SAMLING

ADVARSEL: *Fjern altid batteripakken før samling og justering. Sluk altid for værktøjet, før batteripakken isættes eller fjernes.*

ADVARSEL: *Brug kun DEWALT batteripakker og opladere.*

Isætning og udtagning af batteripakken fra værktøjet (fig. 2)

SÅDAN INSTALLERES BATTERIPAKKEN

1. Frigør låsen (c) for at åbne lugen (a). Isæt batteripakken (v).

   FORSIGTIG: *Laseren fungerer, selvom batterilugen ikke er låst. Kontrollér altid, at batterilugen er lukket og låst, så batteriet er sikret.*

2. Skub batteripakken helt ind.
3. Luk lugen og fastgør låsen.

SÅDAN FJERNES BATTERIPAKKEN

1. Frigør låsen for at åbne lugen.
2. Fjern batteripakken.
3. Sæt batteripakken i opladeren for at genoplade den. (Se ***Opladningsprocedure***.)

Opstilling af laseren

Laseren har flere opstillingsmuligheder, der gør at den kan bruges til forskellige formål.

MANUEL HOVEDROTATION

Laseren er designet med et beskyttende legeringskabinet rundt om det roterende hoved for at undgå hændelige skader fra aktiviteter på arbejdsstedet. Du har stadig adgang til det roterende hoved og kan indstille strålen manuelt for at oprette eller overføre et mærke.

VÆGOPSTILLING (FIG. 3)

Vægbeslaget anvendes til montering på en vægskinne for at hjælpe med opsætning af sænkede lofter og andre specielle nivelleringsprojekter.

FORSIGTIG: *Sørg for, at skinnen eller vinklen sidder ordentligt fast, før laservaterpasset monteres på en vægskinne eller loftsvinkel.*

1. Placer laseren på monteringssoklen (aa), så hullet (kk) i bunden af laseren flugter med hullet (bb) i monteringssoklen. Drej på monteringsgrebet (cc) for at fastgøre laseren.
2. Løsn klemmelåsgrebet (ee) på vægbeslaget, med måleskalaen (dd) vendt ud mod dig, for at åbne klemmekæberne.

3. Placer klemmekæberne omkring vægskinnen eller loftsvinklen og stram klemmelåsgrebet (ee) på vægbeslaget for at lukke klemmekæberne fast om skinnen. Sørg for, at vægbeslagets klemmelåsgreb er strammet ordentligt, før du fortsætter.

   FORSIGTIG: *Brug altid en loftskabelhænger eller lignende ud over vægbeslagets klemmelåsgreb for at hjælpe med at fastgøre laservaterpasset ved montering på en væg. Før wiren gennem håndtaget på laservaterpasset. Wiren MÅ IKKE føres igennem det beskyttende metalkabinet. Desuden kan der som ekstra sikring anvendes skruer til at fastgøre vægbeslaget direkte på væggen. Der findes skruehuller (ff) øverst på vægbeslaget.*

4. Tilnærm en vandret position fra væggen ved hjælp af sokkelnivelleringsgrebet (gg).
5. Laseren kan justeres op og ned til den ønskede forskydningshøjde til arbejdet. Højden ændres ved at løsne låsegrebet (hh), der er placeret på vægbeslagets venstre side.
6. Drej justeringsgrebet (ii), der er placeret på vægbeslagets højre side, for at flytte laseren op og ned for at indstille din højde. Brug vægbeslagets måleskala (dd) til at præcisere dit mærke.

   BEMÆRK: Det kan være praktisk at tænde for strømmen og dreje det roterende hoved, så det afsætter en prik på en af laserskalaerne. DEWALT-målkortet er afmærket ved 38 mm (1-1/2"), derfor kan det være nemmest at indstille laserens forskydning til 38 mm (1-1/2") under skinnen.

7. Når du har indstillet laseren til den ønskede højde, strammes låsegrebet (hh) for at bevare denne placering.

STATIVOPSTILLING (FIG. 4)

1. Placer stativet sikkert og indstil det til den ønskede højde.
2. Sørg for, at toppen af stativet er omtrent vandret. Laseren selvnivellerer kun, hvis toppen af stativet er inden for ± 5˚ fra vandret. Hvis laseren opstilles for langt fra vandret, bipper den, når den når grænsen for nivelleringsområdet. Laseren tager ikke skade, men den fungerer i tilstanden “ude af vater”.
3. Fastgør laseren på stativet ved at skrue gevindgrebet (jj) på stativet ind i hungevindet (kk) i bunden af laseren.

   BEMÆRK: Sørg for, at det anvendte stativ har en skrue med 5/8"–11-gevind for at sikre fast montering.

4. Tænd laseren og juster rotationshastigheden og kontrollerne som ønsket.

GULVOPSTILLING (FIG. 5, 6)

Laservaterpasset kan placeres direkte på gulvet til nivellering og lodning, f.eks. ved opbygning af vægge.

1. Placer laseren på et relativt jævnt og vandret underlag, hvor den ikke bliver forstyrret.
2. Placer laseren til nivellering (fig. 6A) eller lodning (fig. 6B).
3. Tænd laseren og juster rotationshastigheden og kontrollerne som ønsket.

BEMÆRK: Laseren er nemmere at stille op til vægbrug, hvis rotationshastigheden indstilles til 0 o/min, og fjernbetjeningen anvendes til at justere laseren efter kontrolmærker. Med fjernbetjeningen er det muligt for én person at opstille laseren.

BETJENING

ADVARSEL: *Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.*

- *Sluk laseren, når den ikke er i brug, for at forlænge batteriets levetid per opladning.*
- *Kontrollér laserkalibreringen ofte for at sikre arbejdets nøjagtighed. Se* ***Kalibreringskontrol*** *under* **Laservedligeholdelse***.*
- *Sørg for, at værktøjet er placeret på et relativt jævnt, stabilt underlag, før laseren anvendes.*
- *Marker altid midten af laserlinjen eller -prikken. Hvis du markerer forskellige dele af strålen på forskellige tidspunkter, indfører du fejl i dine målinger.*
- *Stil laseren op i midten af arbejdsområdet for at øge arbejdsradius og -nøjagtighed.*
- *Sæt laseren ordentligt fast ved montering på stativ eller væg.*
- *Ved indendørs arbejde giver et langsomt roterende hoved en synligt klarere linje, en hurtigere rotationshastighed giver en synligt fuldt optrukken linje.*
- *Bær laserforbedringsbriller for at øge strålens synlighed og/eller anvend et lasermålkort til at hjælpe med at finde strålen.*
- *Ekstreme temperaturforandringer kan medføre bevægelse eller forskydning af bygninger, metalstativer, udstyr mm., hvilket kan påvirke nøjagtigheden. Kontrollér nøjagtigheden ofte under arbejdet.*
- *Ved arbejde med DEWALT Digital laserdetektor skal laserens rotationshastighed sættes på den hurtigste indstilling.*

- *Hvis laseren tabes eller bliver udsat for et kraftigt slag, skal kalibreringssystemet kontrolleres af et kvalificeret servicecenter, før laseren anvendes.*

Laserens kontrolpanel (fig. 1)

Laseren kontrolleres med tænd/sluk-knappen (e), hastighed/rotation-knappen (f), scanningsknappen (g) og to pile (h, i). Pilene styrer bevægelsen af laserhovedet til venstre og højre, når laseren anvendes i lodtilstand.

Der er fire indikator-LED'er på kontrolpanelet: strøm (j), X-akse-nivellering (k), Y-akse-nivellering (l) og privat fjernbetjeningstilstand (m).

SÅDAN TÆNDES LASEREN (FIG. 1)

1. Isæt den fuldt opladede batteripakke. Sørg for, at batterilugen er låst.
2. Tryk forsigtigt på tænd/sluk-knappen (e) for at tænde laseren. Strømindikatoren (j) lyser. Hvis laseren er ude af vater, blinker X-akse- (k) og/eller Y-akse- (l) indikatoren, indtil laseren er i vater. Tryk på hastighed/rotation-knappen (f) for at justere rotationshastigheden.

BEMÆRK: Hovedet begynder eller fortsætter rotationen, når laseren er i vater.

SÅDAN SLUKKES LASEREN

Tryk forsigtigt på tænd/sluk-knappen for at slukke laseren. Strømindikatoren er ikke længere tændt.

Knapper på laserens kontrolpanel (fig. 1)

TÆND/SLUK-KNAP

For at slukke helt for laserenheden, skal du trykke på tænd/sluk-knappen (e) på laserenhedens kontrolpanel. Laserenheden slukkes også automatisk, hvis den efterlades i hviletilstand i 8 timer.

BEMÆRK: Tryk på tænd/sluk-knappen på fjernbetjeningen for at sætte laserenheden i hviletilstand. I hviletilstand slukkes alle laserenhedens funktioner undtagen et periodisk blink fra strømindikatoren på laserenhedens kontrolpanel. Tryk på tænd/sluk-knappen på fjernbetjeningen igen for at "vække" laserenheden.

PILKNAPPER

Pilknapperne (h, i) anvendes til forskellige funktioner afhængigt af laserenhedens funktionstilstand.

I selvnivellerende vandret tilstand:

Pilknapperne justerer laserstrålens retning i scanningstilstand eller priktilstand (0 o/min).

I selvnivellerende lodret tilstand:

Pilknapperne flytter laserstrålen til venstre og højre.

I manuel tilstand:

Pilknapperne anvendes til at vippe laserhovedet.

BEMÆRK: Se ***Brug af den trådløse fjernbetjening*** for en komplet beskrivelse af manuel tilstand.

HASTIGHED/ROTATION-KNAP

Hastighed/rotation-knappen (f) anvendes til at justere laserstrålens rotationshastighed mellem dens 4 forudindstillede hastigheder.

Hovedets hastighed skifter mellem 4 hastigheder og gentager derefter rækkefølgen, når der trykkes på hastighed/rotation-knappen.

HUSK:

Langsom hastighed = klar stråle
Hurtig hastighed = massiv stråle

BEMÆRK: Hastighed/rotation-knappen udfører samme funktion som hastighed/rotation-knappen på fjernbetjeningen.

SCANNINGSKNAP

Scanningsknappen (g) anvendes til at få laserhovedet til at svinge frem og tilbage, hvilket skaber en kort, klar laserlinje. Denne korte linje er meget klarere og mere synlig, end når enheden er i fuld rotationstilstand.

Brug af scanningstilstand:

Tryk på scanningsknappen og slip den igen for at aktivere scanningstilstand. Tryk på scanningsknappen og slip den en gang til for at deaktivere scanningstilstand.

Scanningszonens størrelse og retning kan kontrolleres med pilknapperne på laserenhedens kontrolpanel eller på fjernbetjeningen. For en mere detaljeret forklaring, se ***Brug af den trådløse fjernbetjening***.

Scanningszonens størrelse og retning kan også kontrolleres manuelt med brugerdefineret scanningstilstand:

1. Indstil laserenheden til 0 o/min (priktilstand).
2. Roter laserhovedet manuelt for at placere laserstrålen på den ene kant af den ønskede scanningszone.
3. Tryk på scanningsknappen på laserenhedens kontrolpanel og hold den nede. Roter laserhovedet til den modsatte kant af den ønskede scanningszone, mens scanningsknappen holdes nede.
4. Slip scanningsknappen.
5. Laseren scanner mellem de to valgte punkter.

BEMÆRK: Hvis du trykker på scannningsknappen og holder den nede, men ikke drejer laserhovedet manuelt, aktiverer enheden efter fire sekunder tilstanden Privat eller Ingen fjernbetjening som beskrevet nedenfor.

VIGTIGT: Fjernbetjeningen kan ikke anvendes til Brugerdefineret scanning.

TILSTANDENE ÅBEN, PRIVAT OG INGEN FJERNBETJENING

DW079 Roterende laser og fjernbetjeningen kan hver især betjenes i enten Eben eller Privat tilstand. For at laseren og fjernbetjeningen skal kunne fungere sammen, skal de begge være indstillet til samme tilstand. Laserenheden kan også indstilles til tilstanden Ingen fjernbetjening, hvorved den ignorerer alle kommandoer fra fjernbetjeningen.

Åben tilstand

Laserenheden kan modtage kommandoer fra alle DEWALT laserfjernbetjeninger, og fra visse andre mærker af laserfjernbetjeninger. Dette er den normale standardfunktionstilstand for DW079 laserenheden.

Sådan aktiveres åben tilstand:

- Tryk på hastighed/rotation-knappen (f) og hold den nede (symbol med åben hængelås ved siden af knappen).
- Laserenheden vil starte i åben tilstand som standardfunktionstilstand, hvis:
  - Laseren senest blev anvendt i åben tilstand

  ELLER

  - Laseren har været slukket i 8 timer efter, at den blev anvendt i åben tilstand

  ELLER

  - Batteripakken har været fjernet og isat igen.

Privat tilstand

Laserenheden accepterer kun kommandoer fra den fjernbetjening, der er tildelt af brugeren.

Sådan aktiveres Privat tilstand:

- Tryk på scanningsknappen (g) på laserenhedens kontrolpanel (symbol med lukket hængelås) og hold den nede, og tryk **samtidig** på scanningsknappen på fjernbetjeningen (s) (symbol med lukket hængelås) og hold den nede.

  Efter 4 sekunder aktiveres Privat tilstand på både laserenheden og fjernbetjeningen. Som bekræftelse bipper laserenheden, og LED'en (m) på laserens kontrolpanel (ved siden af symbolet med den lukkede hængelås) og LED'en (u) på fjernbetjeningen (ved siden af symbolet med den lukkede hængelås) blinker.

Ingen fjernbetjening-tilstand

I denne tilstand ignorerer laserenheden alle fjernbetjeningskommandoer.

Sådan aktiveres Ingen fjernbetjening-tilstand:

- Tryk på scanningsknappen (g) på laserenheden og hold den nede (symbol med lukket hængelås), men tryk **ikke** på en knap på fjernbetjeningen.

  Efter 4 sekunder bipper laserenheden, og LED'en (m) ved siden af hængelåssymbolet blinker.

Trådløs fjernbetjening (fig. 1)

Med fjernbetjeningen kan én person betjene og opstille laseren på afstand. Fjernbetjeningen har en tænd/sluk-knap (n), manuel tilstand-knap (o), fire pile (p, q), hastighed/rotation-knap (r) og scanningsknap (s). Der er to indikator-LED'er på fjernbetjeningen: send (t) and privat tilstand (u).

FJERNBETJENING: TÆND/SLUK-KNAP

Tryk på tænd/sluk-knappen på fjernbetjeningen (n) for at sætte laserenheden i hviletilstand. I hviletilstand slukkes alle laserenhedens funktioner undtagen et periodisk blink fra strømindikatoren (j) på laserenhedens kontrolpanel. Tryk på tænd/sluk-knappen på fjernbetjeningen igen for at "vække" laserenheden.

BEMÆRK: For at slukke helt for laserenheden, skal du trykke på tænd/sluk-knappen på laserenhedens kontrolpanel. Laserenheden slukkes også automatisk, hvis den efterlades i hviletilstand i 8 timer.

FJERNBETJENING: MANUEL TILSTAND-KNAP M

For at aktivere Manuel tilstand skal du trykke på manuel tilstand-knappen på fjernbetjeningen (o) og holde den nede i 3 sekunder. Manuel tilstand skal aktiveres for at kunne anvende manuel hældning. (Se ***Brug af manuel hældningstilstand*** for en komplet beskrivelse af denne funktion.)

For at genaktivere fuld selvnivellering skal du trykke på manuel tilstand-knappen igen og holde den nede i 3 sekunder.

Brug af manuel hældningstilstand:

Manuel hældningstilstand på DW079 gør det muligt at deaktivere selvnivellering i den ene akse (retning), så laseren kan hældes i den akse. Den anden akse selvnivelleres fortsat for at sikre, at laserstrålen kun hælder i den ønskede retning.

Aktivere og forlade Manuel hældningstilstand:

- For at aktivere Manuel hældningstilstand skal du trykke på manuel tilstand-knappen på fjernbetjeningen (o) og holde den nede i 3 sekunder.
- For at genaktivere fuld selvnivellering skal du trykke på manuel tilstand-knappen igen og holde den nede i 3 sekunder.

Indstilling af hældningsretning:

- Når Manuel hældningstilstand er aktiveret, aktiverer enheden automatisk Manuel Y-tilstand. Det gør det muligt for operatøren at hælde laseren i Y-aksens retning som angivet på "sigtekornene" på styrtbøjlen.

  I visse situationer kan det være ønskeligt at hælde laseren i X-aksen. Retningen af Manuel hældningstilstand kan skiftes frem og tilbage mellem Y- og X-aksen som følger:

  – Tryk på højre pilknap på fjernbetjeningen med det samme (inden for 5 sekunder) efter aktivering af Manuel hældningstilstand og hold den nede for at aktivere Manuel X-tilstand.

  – Enheden kan skiftes tilbage til Manuel Y-tilstand ved at trykke på venstre pilknap på fjernbetjeningen med det samme og holde den nede.

  – For at ændre retning for Manuel hældningstilstand på et senere tidspunkt skal du aktivere Manuel hældningstilstand igen og udføre proceduren til valg af akse som beskrevet herover.

X- og Y-LED'erne på laserenhedens kontrolpanel (k, l) indikerer den valgte manuelle hældningsretning. Den manuelt styrede akse angives med en slukket LED, og den selvnivellerende akse angives med en tændt LED.

Indstilling af hældningens størrelse:

Når Manuel hældningstilstand er aktiveret, kan hældningens størrelse justeres manuelt med en af de følgende metoder:

- Brug pilknapperne op og ned på laserkontrolpanelet (h, i) til at vippe laserens rotorhoved op og ned.

  ELLER

- Brug pilknapperne op og ned på fjernbetjeningen (p) til at vippe laserens rotorhoved op og ned.

  ELLER

- Hele laserenheden kan vippes op eller ned ved at stille den på en skrå overflade. Sørg for, at laserenheden er placeret, så retningen af den manuelle hældning flugter med den skrå overflade.

FJERNBETJENING: PILKNAPPER

Pilknapperne (p, q) anvendes til forskellige funktioner afhængigt af laserenhedens funktionstilstand.

I selvnivellerende vandret tilstand:

Op og ned-knapperne (p) justerer laserlinjens længde i Scanningstilstand.

Venstre og højre pil (q) justerer laserstrålens retning i scanningstilstand eller priktilstand (0 o/min).

I selvnivellerende lodret tilstand:

Op og ned-knapperne (p) justerer laserlinjens position i Scanningstilstand.

Venstre og højre pil (q) flytter laserstrålen til venstre og højre.

I manuel tilstand:

Pilknapperne (p) anvendes til at vippe laserhovedet op eller ned i X- eller Y-retningen som angivet på laserenhedens beskyttende styrtbøjle.

FJERNBETJENING: HASTIGHED/ROTATION-KNAP

Hastighed/rotation-knappen (r) anvendes til at justere laserstrålens hastighed mellem dens 4 forudindstillede hastigheder.

BEMÆRK: Hastighed/rotation-knappen udfører samme funktion som hastighed/rotation-knappen på laserenhedens kontrolpanel.

FJERNBETJENING: SCANNINGSKNAP

Scanningsknappen (s) anvendes til at få laserhovedet til at svinge frem og tilbage, hvilket skaber en kort, klar laserlinje. Denne korte linje er meget klarere og mere synlig, end når enheden er i fuld rotationstilstand.

Brug af scanningstilstand:

Tryk på scanningsknappen og slip den igen for at aktivere scanningstilstand. Tryk på scanningsknappen og slip den en gang til for at deaktivere scanningstilstand.

Scanningszonens størrelse og retning kan kontrolleres med pilknapperne på laserenhedens kontrolpanel eller på fjernbetjeningen. Se ***Pilknapper*** under **Knapper på laserens kontrolpanel** for en mere detaljeret beskrivelse.

VIGTIGT: Fjernbetjeningen kan ikke anvendes til Brugerdefineret scanning.

FJERNBETJENING: ÅBEN OG PRIVAT TILSTAND

DW079 Roterende laser og fjernbetjeningen kan hver især betjenes i enten Eben eller Privat tilstand. For at laseren og fjernbetjeningen skal kunne fungere sammen, skal de begge være indstillet til samme tilstand.

Åben tilstand

Fjernbetjeningen sender signaler, der potentielt kan modtages af flere laserenheder samt andre laserenhedsmodeller. Dette er den normale standardfunktionstilstand for fjernbetjeningen.

Sådan aktiveres Åben tilstand:

- Tryk på hastighed/rotation-knappen (r) (symbol med åben hængelås ved siden af knappen) og hold den nede i 4 sekunder.
- Efter 8 timers inaktivitet går fjernbetjeningen automatisk i Eben tilstand.
- Efter udskiftning af batteriet går fjernbetjeningen automatisk i tilstand.

Privat tilstand

Fjernbetjeningen sender signaler, der kun kan modtages af den tildelte laserenhed.

Sådan aktiveres Privat tilstand:

- Tryk på scanningsknappen (s) på fjernbetjeningen (symbol med lukket hængelås ved siden af knappen) og hold den nede, og tryk **samtidig** på scanningsknappen (g) på laserenhedens kontrolpanel (symbol med lukket hængelås) og hold den nede.

  Efter 4 sekunder aktiveres Privat tilstand på både fjernbetjeningen og laserenheden. Som bekræftelse bipper laserenheden, og LED'en (m) på laserenhedens kontrolpanel (ved siden af symbolet med den lukkede hængelås) og LED'en (u) på fjernbetjeningen (ved siden af symbolet med den lukkede hængelås) blinker.

Instrumenthøjdeadvarsel

DW079 har en indbygget alarmfunktion, der advarer operatøren, hvis enheden forstyrres, efter enheden har selvnivelleret. Laserenheden holder op med at rotere, LED-indikatorerne på kontrolpanelet blinker, og bipperen lyder.

SÅDAN NULSTILLES LASERENHEDEN FOR FORTSAT BRUG

- Sluk enheden og tænd den igen med tænd/sluk-knappen på laserenhedens kontrolpanel.

  ELLER

- Sæt enheden i hviletilstand og væk den igen med tænd/sluk-knappen på fjernbetjeningen.

BEMÆRK: Dobbelttjek altid laserens opstilling, efter Instrumenthøjdeadvarslen er udløst.

Lasertilbehør

LASERFORBEDRINGSBRILLER (FIG. 7)

Disse briller med røde glas forbedrer laserstrålens synlighed i stærkt lys eller på lange afstande, når laseren anvendes indendørs. Brillerne er ikke nødvendige for at betjene laseren.

FARE: *Kig aldrig direkte ind i laserstrålen med eller uden disse briller for at mindske risikoen for alvorlig personskade.*

FORSIGTIG: *Disse briller er ikke godkendte sikkerhedsbriller og bør ikke bæres ved betjening af andet værktøj. Disse briller forhindrer ikke, at laserstrålen trænger ind i øjnene.*

MÅLKORT (FIG. 8)

Lasermålkortet hjælper med at lokalisere og afmærke laserstrålen. Målkortet forbedrer laserstrålens synlighed, når strålen krydser kortet. Kortet er mærket med skalaer i tommer og centimeter. Laserstrålen passerer igennem det røde plastic og reflekteres på det reflekterende bånd på den modstående side. Magneten øverst på kortet er beregnet til at holde kortet fast på loftsskinnen eller ståltapper for at bestemme lodrette og vandrette positioner. For de bedste resultater ved brug af målkortet skal DEWALT-logoet vende ud mod dig.

DIGITAL LASERDETEKTOR (FIG. 9)

Detektoren hjælper med at lokalisere laserstrålens position i kraftigt lys eller på lange afstande. Den giver både synlige og hørbare signaler, når den roterende laserstråle krydser detektoren.

Detektoren kan både anvendes indendørs og udendørs, når det er vanskeligt at lokalisere laserstrålen.

Detektoren er ikke beregnet til brug med ikke-roterende lasere men er kompatibel med de fleste røde eller infrarøde (usynlige) lasere på markedet.

DEWALT Digital laserdetektor kan anvendes med eller uden detektorklemmen. Når den anvendes med klemmen, kan detektoren placeres på en målestok, nivelleringsstang, stolpe eller pæl.

Nøjagtighed

Når laseren betjenes ved hjælp af detektoren, skal detektorens nøjagtighedsniveau lægges til laserens.

- Konstant nøjagtighed (detektor i smal indstilling) ± 1,0 mm

- Nominel nøjagtighed (detektor i bred indstilling) ± 3,0 mm

Start betjeningen med den brede indstilling og afslut i den smalle indstilling for de mest nøjagtige resultater.

Montering af detektor på en målestok (fig. 9)

1. For at fastgøre detektoren på en målestok, skal du først montere detektoren på klemmen ved at trykke klemmelåsen (ll) sammen. Skub sporene (mm) på klemmen rundt om skinnen (nn) på detektoren, indtil låsen (oo) på klemmen klikker ind i låsehullet (pp) på detektoren.
2. Ebn klemmens kæber ved at dreje klemmegrebet (qq) mod urets retning.
3. Placer detektoren i den ønskede højde og drej klemmegrebet mod urets retning for at fastgøre klemmen på stokken.
4. Foretag højdejusteringer ved at løsne klemmen let, flytte den og stramme igen.

Valgfrit tilbehør

ADVARSEL: *Da tilbehør, der ikke tilbydes af DEWALT, ikke er testet med dette produkt, kan brug af sådant tilbehør sammen med denne laser være forbundet med fare. For at reducere risikoen for skader bør kun tilbehør anbefalet af DEWALT anvendes sammen med dette produkt.*

Dette omfatter:

- DE0772 DEWALT Digital laserdetektor
- DE0734 DEWALT Målestok
- DE0735 DEWALT Stativ
- DE0736 DEWALT Stativ
- DE0737 DEWALT Målestok
- DE0738 DEWALT Hældningsbeslag
- DE9135 DEWALT LI-oplader
- DEWALT Batteripakker:

Spænding	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

VEDLIGEHOLDELSE

Din DEWALT laserenhed er designet til at fungere i lang tid med minimal vedligeholdelse. Kontinuerlig tilfredsstillende funktion afhænger af korrekt pleje af laseren og regelmæssig rengøring.

- Kontrollér laserkalibreringen ofte for at opretholde arbejdets nøjagtighed. Se ***Kalibreringskontrol***.
- Kalibreringskontroller og anden vedligeholdelse og reparationer kan udføres af DEWALT-servicecentre.
- Når laseren ikke er i brug, skal den opbevares i den medfølgende kasse.
- Laseren må ikke opbevares i kassen, hvis laseren er våd. Tør udvendige dele med en blød, tør klud, og lad laseren lufttørre.
- Laseren må ikke opbevares ved temperaturer under -18˚C (0˚F) eller over 41˚C (105˚F).
- Opladeren kan ikke serviceres. Der er ingen indvendige dele i opladeren, der kan serviceres.

Kalibreringskontrol (fig. 10-12)

ADVARSEL: *Få altid laserhovedet kalibreret af en kvalificeret reparatør.*

Kalibreringskontroller skal udføres regelmæssigt.

BEMÆRK: Som en del af garantien fra DEWALT er ejeren berettiget til en **GRATIS** kalibrering inden for det første år. Udfyld den vedlagte blanket og returner den sammen med laseren og købsbeviset til en autoriseret DEWALT-forhandler. Der udstedes et bevis uden ekstra betaling.

Kalibreringskontroller kalibrerer ikke laseren. Disse kontroller indikerer, om laseren afgiver en korrekt vater- og lodlinje eller ej, og korrigerer ikke fejl ved laserens funktion som vaterpas.

Disse kontroller kan ikke erstatte en professionel kalibrering udført af et DEWALT-servicecenter.

VATERKABLIRERINGSKONTROL (X-AKSE)

1. Stil et stativ op mellem to vægge, der er mindst 15 m (50 fod) fra hinanden. Stativets nøjagtige placering er ikke afgørende.
2. Monter laserenheden på stativet, så X-aksen peger direkte mod en af væggene.
3. Tænd laserenheden og lad den selvnivellere.
4. Marker og mål punkterne A og B på væggene som vist på figur 10.
5. Drej hele laserenheden 180˚, så X-aksen peger direkte mod den modsatte væg.

6. Lad laserenheden selvnivellere og marker og mål punkterne AA og BB på væggene som vist på figur 11.
7. Beregn den totale afvigelse ved hjælp af ligningen:

   Total afvigelse = (AA – A) – (BB – B)

8. Sammenlign den totale afvigelse med de tilladte grænser vist i følgende tabel.

Afstand mellem væggene	Tilladt afvigelse
L = 15 m (50 fod)	3 mm (0,125")
L = 25 m (80 fod)	5 mm (0,2")
L = 50 m (160 fod)	10 mm (0,4")

VATERKALIBRERINGSKONTROL (Y-AKSE)

Gentag ovenstående fremgangsmåde, men med laseren placeret så Y-aksen peger direkte mod væggene.

LODAFVIGELSESKONTROL (FIG. 12)

1. Marker toppen og bunden af en væg med et almindeligt lod som reference. (Sørg for at markere væggen og ikke gulvet og loftet).
2. Placer den roterende laser sikkert på gulvet cirka 1 m (3 fod) fra væggen.
3. Tænd laseren og ret prikken mod mærket nederst på væggen. Roter derefter prikken opad ved hjælp af op/ned-pilene på fjernbetjeningen. Hvis midten af prikken føres hen over mærket øverst på væggen, er laseren korrekt kalibreret.

BEMÆRK: Denne kontrol skal udføres på en væg, der ikke er lavere end den højeste væg, som laseren skal anvendes på.



Rengøring

ADVARSEL:

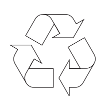
- *Træk stikket til opladeren ud før rengøring. Snavs og fedt kan fjernes fra opladerens yderside med en klud eller blød børste, der ikke er af metal. Brug ikke vand eller renseopløsninger.*
- *Fjern batteripakken før rengøring af laserenheden.*
- *Brug aldrig opløsningsmidler eller skrappe kemikalier til rengøring af laserens ikke-metalliske dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe.*
- *Lad aldrig væske trænge ind i enheden, og nedsænk aldrig nogen del af enheden i væske.*
- *Brug aldrig trykluft til at rengøre laseren.*
- *Hold ventilationsåbningerne fri og rengør regelmæssigt huset med en blød klud.*
- *Den bøjelige gummiafskærmning kan rengøres med en våd fnugfri klud som f.eks. en bomuldsklud. BRUG KUN VAND — BRUG IKKE rengørings- eller opløsningsmidler. Lad enheden lufttørre før opbevaring.*
- *Under visse omstændigheder kan glaslinsen indvendigt i det roterende hoved opsamle støv eller fremmedlegemer. Det påvirker strålens kvalitet og anvendelsesradius. Linsen skal rengøres med en vatpind fugtet med vand.*

Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Hvis du på noget tidspunkt finder det nødvendigt at udskifte dit DEWALT produkt, eller hvis det ikke længere tjener det tiltænkte formål, må det ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Sørg for, at dette produkt bortskaffes særskilt.



Særskilt bortskaffelse af brugte produkter og emballage gør det muligt at genbruge materialer og anvende dem på ny. Genanvendelse af genbrugsmaterialer bidrager til at forhindre forurening af miljøet og reducerer behovet for råmaterialer.

Lokale forskrifter muliggør i nogen tilfælde særskilt bortskaffelse af elektriske produkter fra husholdningen, ved kommunale affaldsdepoter eller hos forhandleren i forbindelse med køb af et nyt produkt.

DEWALT har stillet faciliteter til rådighed til indsamling og genbrug af udslidte DEWALT produkter.
For at benytte sig af denne service kan man returnere produktet til et hvilket som autoriseret serviceværksted, der modtager det på vore vegne.

Du kan finde ud af, hvor det nærmeste autoriserede serviceværksted befinder sig ved at kontakte

dit lokale DEWALT-kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning. Alternativt findes der en liste over autoriserede DEWALT serviceværksteder og detaljerede oplysninger om vores eftersalgsservice og kontakter på følgende internetadresse: **www.2helpU.com**.



Genopladelig batteripakke

Denne batteripakke med lang levetid skal genoplades, når den ikke kan levere tilstrækkelig strøm til opgaver, der tidligere nemt kunne udføres. Ved afslutningen af dens tekniske levetid skal det bortskaffes under hensyntagen til miljøet.

- Brug batteripakken, til den er helt tom, og fjern den derefter fra værktøjet.
- Li-Ion-, NiCd- og NiMH-celler kan genbruges. Indlever dem hos forhandleren eller en lokal genbrugsstation. De indsamlede batteripakker genbruges eller bortskaffes forskriftsmæssigt.

GARANTI

DEWALT er sikker på produkternes kvalitet og tilbyder en enestående garanti til professionelle brugere af dette værktøj. Denne garantierklæring er en tilføjelse til dine kontraktmæssige rettigheder som professionel bruger eller dine lovbefalede rettigheder som privat ikke-professionel bruger og påvirker dem på ingen måde. Garantien er gyldig inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

• 30 DAGES RISIKOFRI TILFREDSHEDSGARANTI •

Hvis du ikke er fuldt tilfreds med dit DEWALT værktøj, kan du returnere det inden for 30 dage, komplet som købt, til den forhandler, hvor værktøjet blev købt og få alle pengene refunderet eller bytte det. Produktet skal have været underlagt almindelig brug og slid, og der skal fremvises gyldig kvittering.

• ET ÅRS GRATIS SERVICEKONTRAKT •

Hvis du har brug for vedligeholdelse eller service af dit DEWALT værktøj, inden for 12 måneder efter købet, er du berettiget til en gratis serviceydelse. Den vil blive foretaget gratis af et autoriseret DEWALT serviceværksted. Købsbeviset skal fremvises. Inkluderer arbejdskraft. Ekskluderer tilbehør og reservedele, medmindre de var fejlbehæftede under garantiperioden.

• ET ÅRS FULD GARANTI •

Hvis dit DEWALT produkt bliver defekt på grund af fejlbehæftede materialer eller produktionsfejl inden for 12 måneder fra købsdatoen, garanterer DEWALT gratis udskiftning af alle defekte dele eller gratis udskiftning af enheden efter vores valg under forudsætning af, at:

- Produktet ikke er blevet misbrugt;
- Produktet har været underlagt almindelig brug og slid;
- Der ikke er forsøgt reparationer af uautoriserede personer;
- Købsbeviset fremvises;
- Produktet returneres komplet med alle originale komponenter.

Hvis du ønsker at reklamere, kontakt din forhandler eller find adressen på dit nærmeste autoriserede DEWALT serviceværksted i DEWALT kataloget eller kontakt dit DEWALT kontor på den adresse, der er opgivet i denne manual. Der findes en liste over autoriserede DEWALT serviceværksteder og detaljerede oplysninger om vores eftersalgsservice på følgende internetadresse: **www.2helpU.com**.

ROTATIONSLASER DW079

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für einen Laser von DEWALT entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen DEWALT zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

Technische Daten

		DW079
Spannung	V	9,6; 12; 14,4; 18
Typ		1
Rotationsdrehzahl	min^{-1}	0–600
Laserklasse		3R
Schutzklasse		IP54
Nivelliergenauigkeit	mm/m	± 0,1
Automatischer Selbst-Nivellierungsbereich	°	± 5
Betriebstemperatur	°C	-5 to +50
Stativaufnahme		5/8"–11
Gewicht (ohne Akku)	kg	2.0
Akku		**DE9503**
Akkutyp		NiMH
Spannung	V	18
Gewicht	kg	1,1
Ladegerät		**DE9116**
Netzspannung	V_{AC}	230
Akkutyp		NiCd/NiMH
Ungefähre Ladezeit	min	60 (2,0-Ah-Akkus)
Gewicht	kg	0,4
Sicherungen		
Europa	230 V Werkzeuge	10 A Stromversorgung
GB und Irland	230 V Werkzeuge	13 A im Stecker

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.

GEFAHR: *Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***zu*** *tödlichen* ***oder schweren Verletzungen führt****.*

WARNUNG: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***zu*** *tödlichen oder* ***schweren Verletzungen führen kann****.*

VORSICHT: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***u. U. zu*** *leichten oder* ***mittelschweren Verletzungen führen kann****.*

VORSICHT: *Weist, wenn ohne Sicherheitssymbol aufgeführt, auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu Sachschäden* ***führen kann****.*

Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.

Weist auf eine Brandgefahr hin.

Sicherheitsanweisungen für Laser

WARNUNG! *Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen. Die Missachtung der nachstehend aufgeführten Anweisungen kann einen Stromunfall, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

- ***Betreiben Sie den Laser nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*
- ***Benutzen Sie den Laser nur mit den speziell dazu bestimmten Akkus.*** *Der Einsatz anderer Akkus kann zu Brandgefahr führen.*
- ***Bewahren Sie den unbenutzten Laser außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderer, nicht geschulter Personen auf.*** *Laser sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.*
- ***Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für Ihr Modell empfohlen wird.*** *Zubehör, das für den einen Laser geeignet sein mag, kann ein Verletzungsrisiko schaffen, wenn es für einen anderen Laser verwendet wird.*
- ***Reparaturen am Werkzeug DÜRFEN NUR von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Reparaturen, Servicearbeiten oder Wartung, die von nicht qualifizierten Personen durchgeführt werden, können zu Verletzungen führen.*** *Die Adresse Ihrer am nächsten gelegenen DEWALT Kundendienstwerkstatt erfahren Sie von der Liste der autorisierten DEWALT Kundendienstwerkstätten auf der Rückseite*

*dieser Anleitung oder im Internet unter **www.2helpU.com**.*

- ***Schauen Sie nicht in den Laserstrahl durch optische Instrumente wie Teleskope oder Fernrohre.** Dadurch können schwere Augenverletzungen entstehen.*
- ***Stellen Sie den Laser nicht so auf, dass jemand veranlasst wird, absichtlich oder unabsichtlich in den Laserstrahl zu schauen.** Daraus können schwere Augenverletzungen entstehen.*
- ***Stellen Sie den Laser nicht in der Nähe von reflektierenden Flächen auf, die den Laserstrahl in die Augen einer Person umlenken können.** Daraus können schwere Augenverletzungen entstehen.*
- ***Schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht benutzt wird.** Wenn der Laser eingeschaltet bleibt, steigt das Risiko, dass jemand in den Laserstrahl schaut.*
- ***Betreiben Sie den Laser nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie nicht zu, dass Kinder den Laser betreiben.** Daraus könnten schwere Augenverletzungen entstehen.*
- ***Entfernen oder verändern Sie keine Warnschilder.** Wenn Warnschilder entfernt werden, können der Benutzer oder andere Personen sich versehentlich einem Strahlungsrisiko aussetzen.*
- ***Stellen Sie den Laser sicher auf einer ebenen Fläche auf.** Wenn der Laser umfällt, kann der Laser beschädigt werden oder es können schwere Verletzungen entstehen.*
- ***Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Binden Sie langes Haar zusammen. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen. Lüftungsschlitze bedecken häufig bewegliche Teile und sollten auch gemieden werden.*

⚠ ***WARNUNG: Die Verwendung von Reglern oder Einstellungen oder die Anwendung von Verfahren, die nicht den in dieser Anweisung enthaltenen Verfahren entsprechen, können dazu führen, dass jemand einer gefährlichen Strahlung ausgesetzt wird.***

⚠ ***WARNUNG! ZERLEGEN SIE DEN ROTATIONSLASER NICHT. Es gibt keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren des Lasers. Eine Zerlegung des Rotationslasers führt zur Nichtigkeit aller Produktgarantien. Verändern Sie das Produkt in keiner Weise.** Veränderungen am Werkzeug können zu gefährlicher Aussetzung an Laserstrahlung führen.*

Zusätzliche Sicherheitswarnhinweise für Laser

- *Dieser Laser entspricht der Klasse 3R gemäß DIN EN 60825-1:2007 (max. 5 MW), 600–680 nm). Ersetzen Sie die Laserdiode nicht durch einen anderen Typen. Bei Beschädigung lassen Sie den Laser durch eine autorisierte Kundendienstwerkstatt reparieren.*
- *Nur qualifizierte und geschulte Personen dürfen das Lasergerät installieren, einstellen und betreiben. Bereiche, in denen Laser der Klasse 3R eingesetzt werden, müssen durch geeignete Laserwarnschilder gekennzeichnet sein.*
- *Verwenden Sie den Laser nur für die Projizierung von Laserlinien.*
- *Vor der erstmaligen Verwendung überprüfen Sie, dass die Sicherheitswarnungen auf dem Schild in Ihrer Sprache abgefasst sind. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es nicht die Warnhinweise in Ihrer Sprache aufweist!*
- *Da der Strahl von Lasern der Klasse 3R über weite Entfernungen gut sichtbar ist, besteht das potenzielle Risiko von Augenschäden unverändert innerhalb des Anwendungsradius.*
- *Stellen Sie das Werkzeug immer so auf, dass der Laserstrahl keine Personen in Augenhöhe treffen kann. Achten Sie ganz besonders auf vorhandene Treppen und spiegelnde Flächen.*
- *Benutzer in Deutschland müssen sich an die BGI 832 (Berufsgenossenschaftliche Information) halten. Eine Kopie dieses Dokuments ist im Internet erhältlich unter: **http://www.bgfe.de/praev/praev_bginformation.html**.*

Restrisiken

- *Folgende Risiken sind der Verwendung dieser Geräte inhärent:*

  –Verletzungen durch Blick in den Laserstrahl.

Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Werkzeug angebracht:



Vor der Verwendung die Bedienungsanleitung lesen.

Laserwarnung.

3R Laser der Klasse 3R.

Schutzklasse: IP54.

LAGE DES DATUMSCODES

Der Datumscode, der auch das Baujahr angibt, ist an der Unterseite des Lasers in der Nähe des Stativgewindes aufgedruckt!

Beispiel:

2010 XX XX

Baujahr

Wichtige Sicherheitshinweise für alle Akku-Ladegeräte

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF: *Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für Akku-Ladegeräte:*

- *Bevor Sie das Ladegerät verwenden, lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise am Ladegerät, Akku und am akkubetriebenen Produkt.*

⚠ ***GEFAHR:*** *Gefahr eines tödlichen Stromschlags. 230 Volt liegen an den Ladeanschlüssen an. Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren. Ein elektrischer Schlag oder ein tödlicher Stromschlag kann die Folge sein.*

⚠ ***WARNUNG:*** *Gefahr eines elektrischen Schlages. Keine Flüssigkeiten in das Ladegerät gelangen lassen. Dadurch kann ein elektrischer Schlag entstehen.*

⚠ ***VORSICHT:*** *Verbrennungsgefahr. Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr laden Sie bitte nur aufladbare Akkus von DEWALT. Andere Akkutypen können bersten und Verletzungen und Beschädigungen verursachen.*

⚠ ***VORSICHT:*** *Unter bestimmten Umständen können bei an die Stromversorgung angeschlossenem Ladegerät die Kontakte im Ladegerät durch Fremdmaterial kurzgeschlossen werden. Elektrisch leitendes Fremdmaterial wie zum Beispiel, aber nicht ausschließlich, Stahlwolle, Alufolie oder die Ansammlung von Metallpartikeln sollte von den Hohlräumen des Ladegerätes ferngehalten werden. Ziehen Sie den Stecker des Ladegerätes immer aus der Steckdose, wenn kein Akku im Ladegerät steckt. Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie es reinigen.*

- ***Der Akku darf NIEMALS mit einem anderen Ladegerät als dem in dieser Betriebsanleitung beschriebenen geladen werden.*** *Das Ladegerät und der Akku sind speziell zur gemeinsamen Verwendung konstruiert.*
- ***Diese Ladegeräte sind ausschließlich zum Laden von DEWALT-Akkus bestimmt.*** *Eine anderweitige Verwendung kann zu Brandgefahr, elektrischem Schlag oder tödlichem Stromschlag führen.*
- ***Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.***
- ***Ziehen Sie immer am Stecker statt am Kabel, um das Ladegerät von der Stromversorgung zu trennen.*** *Dadurch wird das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel reduziert.*
- ***Verlegen Sie das Kabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann oder dass es auf andere Weise Beschädigungen oder Belastungen ausgesetzt wird.***
- ***Verwenden Sie ein Verlängerungskabel nur, wenn es absolut notwendig ist.*** *Die Verwendung ungeeigneter Verlängerungskabel kann zu Brandgefahr, elektrischem Schlag oder tödlichem Stromschlag führen.*
- ***Stellen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät und stellen Sie das Ladegerät nicht auf eine weiche Fläche. Dadurch können die Lüftungsschlitze blockiert und das Gerät überhitzt werden****. Stellen Sie das Ladegerät nicht in die Nähe von Wärmequellen. Das Ladegerät wird durch Schlitze an der oberen Seite und am Boden des Gehäuses belüftet.*

- ***Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker.*** *Beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.*
- ***Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, heruntergefallen ist oder auf andere Weise beschädigt wurde.*** *Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle.*
- ***Zerlegen Sie das Ladegerät nicht. Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle, wenn es gewartet oder repariert werden muss.*** *Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann zur Gefahr eines elektrischen Schlages, eines tödlichen Stromschlags oder zu Brandgefahr führen.*
- ***Trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung, bevor Sie es reinigen. Dadurch wird die Gefahr eines elektrischen Schlages reduziert.*** *Durch die Entfernung des Akkus wird dieses Risiko nicht gemindert.*
- *Versuchen Sie* ***NIEMALS,*** *2 Ladegeräte miteinander zu verbinden.*
- ***Das Ladegerät ist zum Betrieb mit Standard-230-V-Haushaltsstrom konstruiert. Versuchen Sie nicht, es mit einer anderen Spannung zu betreiben.*** *Dies betrifft nicht das Fahrzeug-Ladegerät.*

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Ladegerät

Das Lagegerät DE9116 nimmt nur NiCd- und NiMH-Akkus von 7,2–18 V auf.

Das Ladegerät DE9135 nimmt nur NiCd-, NiMH- oder Lithiumionen-Akkus von 7,2–18 V auf.

Diese Ladegeräte benötigen keine Einstellungen und sind für einen möglichst einfachen Betrieb konstruiert.

Ladevorgang (Abb. [fig.] 2)

GEFAHR: *Gefahr eines tödlichen Stromschlags. 230 V liegen an den Ladeanschlüssen an. Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren. Gefahr eines Stromunfalls oder eines tödlichen Stromschlags.*

1. Schließen Sie das Ladegerät (x) an eine geeignete Steckdose an, bevor Sie den Akku einsetzen.
2. Setzen Sie den Akku (v) in das Ladegerät. Die rote (Lade-) Kontrollleuchte blinkt kontinuierlich und zeigt damit an, dass der Ladevorgang begonnen hat.
3. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die rote Kontrollleuchte ununterbrochen leuchtet. Der Akku ist vollständig aufgeladen und kann jetzt benutzt oder im Ladegerät belassen werden.

HINWEIS: Um eine maximale Leistung und Lebensdauer von NiCd, NiMH und Li-Ion-Akkus zu gewährleisten, laden Sie diese mindestens 10 Stunden vor dem ersten Einsatz.

Ladevorgang

Die Ladezustände des Akkus sind in der Tabelle unten aufgeführt.

Ladezustand	
wird geladen	– – – –
vollständig geladen	————
Temperaturverzögerung	— – — –
Akku ersetzen	●●●●●●●●●●●
Problem	●● ●● ●● ●●

Automatischer Feinausgleich

Beim automatischen Feinausgleich werden die einzelnen Zellen im Akku für ihre Spitzenkapazität ausgeglichen. Die Akkus sollten wöchentlich, oder immer, wenn der Akku nicht mehr die gewohnte Leistung liefert, ausgeglichen werden.

Zum Ausgleichen wird der Akku wie gewohnt in das Ladegerät gesteckt. Lassen Sie den Akku dann mindestens 10 Stunden im Ladegerät.

Temperaturverzögerung

Wenn das Ladegerät feststellt, dass der Akku zu heiß oder zu kalt ist, wird automatisch die Temperaturverzögerung ausgelöst. Dabei wird der Ladevorgang so lange ausgesetzt, bis der Akku eine geeignete Temperatur erreicht hat. Das Ladegerät schaltet dann automatisch auf Ladebetrieb. Dieses Funktionsmerkmal gewährleistet die maximale Lebensdauer des Akkus.

NUR LI-ION-AKKUS

Li-Ion-Akkus sind mit einem elektronischen Schutz konstruiert, der den Akku gegen Überladung, Überhitzung oder Tiefentladung schützt.

Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn der elektronische Schutz anschlägt. Wenn dies geschieht, setzen Sie den Li-Ion-Akku in das Ladegerät, bis er vollständig geladen ist.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für alle Akkus

Achten Sie beim Bestellen von Ersatzakkus darauf, dass Sie die Katalognummer und die Spannung angeben.

Wenn Sie den Akku aus dem Karton auspacken, ist er nicht vollständig geladen. Lesen Sie die unten aufgeführten Sicherheitsanweisungen, bevor Sie den Akku und das Ladegerät verwenden. Befolgen Sie anschließend den beschriebenen Ladevorgang.

LESEN SIE SÄMTLICHE ANWEISUNGEN

- ***Akkus niemals in explosionsgefährdeten Umgebungen laden, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Beim Einsetzen oder Herausnehmen des Akkus aus dem Ladegerät können sich Staub oder Dämpfe entzünden.*
- *Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten von DEWALT auf.*
- ***NICHT*** *Spritzern aussetzen und* ***NICHT*** *in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.*
- ***Das Gerät oder den Akku niemals an Orten lagern oder verwenden, an denen die Temperatur 40 °C erreichen oder übersteigen könnte (wie z. B. in Schuppen oder in Metallbauten im Sommer).***

GEFAHR: *Versuchen Sie niemals und unter keinen Umständen, den Akku zu öffnen. Wenn das Akkugehäuse Risse oder Beschädigungen aufweist, darf der Akku nicht in das Ladegerät gelegt werden. Den Akku nicht quetschen, fallen lassen oder beschädigen. Verwenden Sie niemals einen Akku oder ein Ladegerät, wenn diese einen harten Schlag erlitten haben, fallen gelassen, überfahren oder sonst wie beschädigt wurden (z. B. wenn sie mit einem Nagel durchlöchert wurden, mit einem Hammer darauf geschlagen oder getreten wurde). Ein elektrischer Schlag oder ein tödlicher Stromschlag kann entstehen. Beschädigte Akkus sollten zum Recycling zur Kundendienststelle gebracht werden.*

VORSICHT: Wenn das Werkzeug nicht gebraucht wird, muss es seitlich auf eine stabile Fläche gelegt werden, wo es kein Stolperrisiko darstellt und nicht herunterfallen kann*. Manche Werkzeuge mit großen Akkus können aufrecht auf dem Akku stehen, aber leicht umgestoßen werden.*

BESONDERE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR NICKELCADMIUM- (NiCd) ODER NICKELMETALLHYDRID-AKKUS (NiMH)

- ***Den Akku nicht verbrennen, auch wenn er stark beschädigt oder vollkommen verschlissen ist.*** *Der Akku kann im Feuer explodieren.*
- ***Unter extremen Betriebs- oder Temperaturbedingungen kann etwas Flüssigkeit aus den Akkuzellen austreten.*** *Dies deutet nicht auf einen Fehler hin.*

  Wenn jedoch die Außendichtung beschädigt ist:

  a. und die Batterieflüssigkeit mit ihrer Haut in Kontakt kommt, spülen Sie mehrere Minuten lang mit Seife und Wasser ab.

  *b. und die Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie diese mindestens 10 Minuten lang mit klarem Wasser aus und begeben Sie sich sofort in ärztliche Behandlung. (****Hinweis für den Arzt:*** *Bei der Flüssigkeit handelt es sich um eine 25–35 % Kaliumhydroxid-Lösung.)*

BESONDERE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR LITHIUMIONEN (Li-Ion) - AKKUS

- ***Den Akku nicht verbrennen, auch wenn er stark beschädigt oder vollkommen verschlissen ist.*** *Der Akku kann im Feuer explodieren. Beim Verbrennen eines Lithiumionen-Akkus entstehen giftige Dämpfe und Stoffe.*
- ***Wenn der Akkuinhalt mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die Stelle sofort mit einer milden Seife und Wasser.*** *Wenn Akkuflüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie das offene Auge für 15 Minuten, oder bis die Reizung nachlässt, mit Wasser. Falls Sie sich in ärztliche Behandlung begeben müssen: Das Akkuelektrolyt besteht aus einer Mischung von organischen Karbonaten und Lithiumsalzen.*
- ***Der Inhalt einer geöffneten Akkuzelle kann Atemwegsreizungen verursachen.*** *Sorgen Sie für Frischluft. Wenn die Symptome anhalten, begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.*

WARNUNG: *Verbrennungsgefahr. Die Akkuflüssigkeit kann brennbar sein, wenn sie Funken oder einer Flamme ausgesetzt ist.*

Akku-Schutzkappe (Abb. 2)

Zum Abdecken der Kontakte eines abgenommenen Akkus wird eine Schutzkappe mitgeliefert. Ohne aufgesetzte Schutzkappe können lose Metallteile die Kontakte kurzschließen und zu einer Brandgefahr und einer Beschädigung des Akkus führen.

1. Nehmen Sie die Akku-Schutzkappe ab (z), bevor Sie den Akku in das Ladegerät oder in das Werkzeug legen.
2. Stecken Sie die Schutzkappe (z) unmittelbar nach Entnahme des Akkus aus dem Ladegerät oder Werkzeug wieder auf die Kontakte.

WARNUNG: *Vergewissern Sie sich, dass die Akku-Schutzkappe aufgesetzt ist, bevor Sie den abgenommenen Akku lagern oder transportieren.*

Akku (Abb. 2)

AKKUTYP

Das Gerät DW079 wird mit einem DEWALT 12 V, 14,4 V oder 18 V NiMH und DEWALT 9,6, 12 V, 14,4 V oder 18 V NiCd-Akku betrieben. Das Gerät DW079 kann auch mit DEWALT 14,4 V oder 18 V Lithiumionen-Akku betrieben werden.

Empfehlungen für die Lagerung

1. Ein idealer Lagerplatz ist kühl und trocken und nicht direktem Sonnenlicht sowie übermäßiger Hitze oder Kälte ausgesetzt.

   HINWEIS: Li-Ion-Akkus sollten vollständig geladen gelagert werden.
2. Eine langfristige Lagerung schadet dem Akku oder Ladegerät nicht. Unter den richtigen Bedingungen können sie 5 Jahre oder länger gelagert werden.

Schilder am Ladegerät und Akku

Zusätzlich zu den in diesem Handbuch verwendeten Bildzeichen befinden sich die folgenden Bildzeichen auf dem Ladegerät und dem Akku:

Vor der Verwendung die Bedienungsanleitung lesen.

Akku wird geladen.

Akku ist geladen.

Akku ist defekt.

Temperaturverzögerung.

Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren.

Beschädigte Akkus nicht aufladen.

Nur mit DEWALT Akkus verwenden. Andere Akkutypen können bersten und Verletzungen und Beschädigungen verursachen.

Das Gerät keiner Nässe aussetzen.

Beschädigte Kabel sofort austauschen.

Nur zwischen 4 °C und 40 °C aufladen.

Akku umweltgerecht entsorgen.

NiMH, NiCd+ und Li-Ion-Akkus nicht verbrennen.

NiMH + NiCd Lädt NiMH und NiCD-Akkus.

Li Ion Lädt nur Li-Ion-Akkus.

Die Ladezeit ist den technischen Daten zu entnehmen.

Packungsinhalt

Die Packung enthält:

1 Rotationslaser
1 Fernbedienung
2 9 V Akkus
1 Wandhalterung
1 Zielplatte
1 Laserbrille
1 Empfänger
1 Empfängerklemme
1 Transportkoffer
1 Ladegerät (DW079KH)
1 Akku (DW079KH)
1 Bedienungshandbuch

HINWEIS: Modelle der N-Serie enthalten keine Akkus und Ladegeräte.

- *Prüfen Sie das Werkzeug, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.*
- *Nehmen Sie sich Zeit, die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.*

Beschreibung (Abb. 1-3)

WARNUNG: *Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.*

VERWENDUNGSZWECK

Der DW079 Rotationslaser ist konstruiert, um Laserlinien zu projizieren, um professionelle Anwendungen zu unterstützen. Das Werkzeug kann sowohl innen wie außen zur horizontalen (in der Ebene) und vertikalen (lotgerechten) Nivellierung verwendet werden. Das Werkzeug kann auch einen stationären Laserpunkt produzieren, der manuell ausgerichtet werden kann, um eine Markierung zu erstellen oder zu übertragen. Der Anwendungsbereich reicht von der Montage von abgehängten Decken und der Wandgestaltung bis zur Nivellierung von Fundamenten und Dachterrassen.

NICHT VERWENDEN in nasser Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

Dieser Laser ist ein Gerät für professionelle Anwendungen. **LASSEN SIE NICHT ZU,** dass Kinder in Kontakt mit dem Werkzeug kommen. Wenn unerfahrene Personen diesen Laser verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

LASER (ABB. 1)

a. Klappdeckel
b. Tragegriff
c. Verriegelung
d. Rotationslaserkopf
e. Ein/Aus-Schalter
f. Rotations-/Drehzahlregler
g. Scanbetriebschalter
h. Richtungspfeil: oben
i. Richtungspfeil: unten
j. LED-Spannungsanzeige
k. LED-Anzeige der X-Achse
l. LED-Anzeige der Y-Achse
m. LED-Anzeige geschlossener Fernbedienungsbetrieb

FERNBEDIENUNG (ABB. 1)

n. Ein/Aus-Schalter
o. Handbetriebtaste
p. Richtungspfeile: oben/unten
q. Richtungspfeile: links/rechts
r. Rotations-/Drehzahltaste
s. Scanbetriebtaste
t. LED-Spannungsanzeige
u. LED-Anzeige Handbetrieb

LADEGERÄT (ABB. 2)

v. Akku
w. Löseknöpfe
x. Ladegerät
y. Ladeanzeige (rot)
z. Akku-Schutzkappe

WANDHALTERUNG (ABB. 3)

aa. Befestigungsplatte
bb. Befestigungslöcher
cc. Befestigungsknopf
dd. Skala
ee. Klemmenverriegelung
ff. Befestigungslöcher
gg. Plattennivellierknopf
hh. Feststellhebel
ii. Einstellknopf

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, ob die Spannung des Akkus der Spannung auf dem Typenschild entspricht. Stellen Sie auch sicher, dass die Spannung Ihres Ladegeräts der Netzspannung entspricht.

Ihr DEWALT Ladegerät ist gemäß EN 60335 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell ausgestattetes Kabel ersetzt werden, dass bei der DEWALT Kundendienstorganisation erhältlich ist.

CH Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) - Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) - Geräte

CH Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Verwendung eines Verlängerungskabels

Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist. Verwenden Sie

ein zugelassenes Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme Ihres Ladegerätes geeignet ist (siehe technische Daten). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1 mm² und die Höchstlänge beträgt 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

Auspacken

EIGNUNG DER WARNSCHILDER

Die Sicherheitswarnhinweise auf dem Schild an dem Laser müssen in der Sprache des Benutzers abgefasst sein.

Deshalb ist dem Werkzeug ein gesondertes Blatt mit Selbstklebeschildern beigefügt.

⚠ ***WARNUNG:*** *Überprüfen Sie, dass die Sicherheitswarnungen auf dem Schild in Ihrer Sprache abgefasst sind.*

Die Warnhinweise sollten wie folgt lauten:

LASERSTRAHL!
NICHT IN DEN STRAHL SCHAUEN!
LASERPRODUKT DER KLASSE 3R

- Wenn die Warnhinweise in einer Fremdsprache abgefasst sind, gehen Sie wie folgt vor:
  – Entfernen Sie das erforderliche Schild vom Blatt.
  – Setzen Sie das Schild vorsichtig auf das bestehende Schild.
  – Drücken Sie das Schild fest an.

ZUSAMMENBAU

⚠ ***WARNUNG:*** *Entfernen Sie immer den Akku vor dem Zusammenbau und der Einstellung. Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder entfernen.*

⚠ ***WARNUNG:*** *Verwenden Sie nur Akkus und Ladegeräte von DEWALT.*

Einsatz und Entnahme des Akkus aus dem Werkzeug (Abb. 2)

UM DEN AKKU EINZUSETZEN

1. Lösen Sie die Verriegelung (c), um den Klappdeckel (a) zu öffnen. Setzen Sie den Akku (v) ein.

   VORSICHT: *Der Laser funktioniert auch, wenn die Akkufachklappe nicht vollständig verriegelt ist. Um den Akku zu sichern, vergewissern Sie sich, dass die Akkufachklappe geschlossen und verriegelt ist.*

2. Schieben Sie den Akku fest ein.
3. Schließen Sie den Klappdeckel und sichern Sie die Verriegelung.

UM DEN AKKU ZU ENTNEHMEN

1. Lösen Sie die Verriegelung, um die Akkufachklappe zu öffnen.
2. Nehmen Sie den Akku heraus.
3. Legen Sie den Akku wie zum Aufladen in das Ladegerät. (Siehe die Hinweise zum Ladeverfahren.)

Einrichten des Lasers

Der Laser erlaubt verschiedene Einstellungen, entsprechend der jeweiligen Anwendung.

MANUELLE ROTATION DES KOPFES

Der Laser ist mit einem legierten Schutzkäfig um den Rotationskopf ausgestattet, um unbeabsichtigte Beschädigungen durch Arbeiten am Einsatzort zu verhindern. Trotzdem ist der Rotationskopf erreichbar, um den Strahl für die Festlegung oder Übertragung einer Markierung manuell auszurichten.

EINRICHTEN DER WANDHALTERUNG (ABB. 3)

Die Wandhalterung dient der Montage des Lasers an einer Wandführung, zur Verwendung bei der Montage von abgehängten Decken und anderen Nivellierungs-Sonderaufgaben.

⚠ ***VORSICHT:*** *Bevor Sie den Laser an einer Wandführung oder einem Deckenwinkel anbringen, vergewissern Sie sich über den richtigen festen Sitz der Führung oder des Winkels.*

1. Setzen Sie den Laser auf die Montageplatte (aa) so, dass das Loch (kk) an der Unterseite des Lasers mit dem Loch (bb) an der Montageplatte fluchtet. Drehen Sie die Befestigungsschraube (cc), um den Laser sicher zu befestigen.
2. Wenden Sie die Messskala der Wandhalterung (dd) so, dass Sie sie anblicken, und lösen Sie das Feststellrad (ee) der Wandhalterung, um die Klemmbacken zu öffnen.
3. Setzen Sie die Klemmbacken an der Wandführung oder dem Deckenwinkel an und drehen Sie das Feststellrad (ee) der Wandhalterung, um die Klemmbacken an der Führung zu befestigen. Bevor Sie fortfahren, vergewissern Sie sich, dass das Feststellrad für die Klemmen der Wandhalterung sicher festgedreht ist.

⚠ ***VORSICHT:*** *Verwenden Sie immer einen Deckenhängedraht oder eine gleichwertige Vorrichtung zusätzlich zum Feststellrad für die Klemmen der*

Wandhalterung, um die Lasernivellierung während der Montage an einer Wand zusätzlich zu sichern. Führen Sie den Draht durch den Griff der Lasernivellierung. Führen Sie den Draht NICHT durch den metallenen Kopfschutz. Zusätzlich können Schrauben verwendet werden, um die Wandhalterung als zusätzliche Sicherung direkt an der Wand zu befestigen. Die Schraublöcher (ff) befinden sich am oberen Ende der Wandhalterung.

4. Durch Drehen des Nivellierknopfes (gg) der Grundplatte stellen Sie eine annähernde Nivellierung von der Wand aus ein.
5. Der Laser kann auf die gewünschte Arbeitshöhe nach oben und unten adjustiert werden. Um die Höhe zu verändern, lösen Sie den Feststellknopf (hh) an der linken Seite der Wandhalterung.
6. Um Ihre gewünschte Höhe einzustellen, drehen Sie den Einstellknopf (ii) an der rechten Seite der Wandhalterung, um die Lasernivellierung nach oben und unten zu bewegen. Verwenden Sie die Messskala (dd) der Wandhalterung, um Ihre Markierung genau festzulegen.

   HINWEIS: Es kann hilfreich sein, den Laser einzuschalten und den Rotationskopf zu drehen, damit er einen Punkt auf eine der Laserskalen projiziert. Die DEWALT Zielplatte hat eine Markierung bei 38 mm (1-1/2"). Deshalb kann es am einfachsten sein, wenn die Versetzung des Lasers bei 38 mm (1-1/2") unter der Führung eingestellt wird.
7. Nachdem Sie den Laser auf die gewünschte Höhe positioniert haben, drehen Sie die Feststellschraube (hh) fest, um diese Position zu halten.

EINRICHTEN DES STATIVS (ABB. 4)

1. Stellen Sie das Stativ sicher auf und richten Sie es auf die gewünschte Höhe aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Stativkopf grob einnivelliert ist. Der Laser wird sich nur dann selbst nivellieren, wenn der Stativkopf innerhalb von ± 5° einnivelliert ist. Wenn der Laser nicht innerhalb dieser Toleranz einnivelliert ist, ertönt ein Piepton, wenn die Grenze des Nivellierungsbereiches erreicht wird. Der Laser wird dadurch nicht beschädigt, aber er wird in einem Zustand „außerhalb der Nivellierung“ nicht funktionieren.
3. Befestigen Sie den Laser am Stativ durch Eindrehen der Gewindeschraube (jj) am Stativ in die Gewindeaufnahme (kk) an der Unterseite des Lasers.

   HINWEIS: Um eine sichere Montage zu gewährleisten, vergewissern Sie sich, dass Ihr Stativ eine 5/8"–11 Gewindeschraube hat.
4. Schalten Sie den Laser ein und stellen Sie die gewünschte Rotationsdrehzahl und die Einstellungen wie gewünscht ein.

EINRICHTEN BEI BODENVERWENDUNG (ABB. 5, 6)

Für Nivellierungs- und Lotanwendungen, z. B. bei Gerüstwänden, kann der Laser auch direkt auf den Boden gelegt werden.

1. Legen Sie den Laser auf eine relativ ebene und nivellierte Fläche, wo er nicht gestört wird.
2. Positionieren Sie den Laser für eine Nivellierungseinstellung (Abb. 6A) oder eine Loteinstellung (Abb. 6B).
3. Schalten Sie den Laser ein und stellen Sie die gewünschte Rotationsdrehzahl und die Einstellungen wie gewünscht ein.

HINWEIS: Bei Wandanwendungen ist der Laser einfacher einzurichten, wenn die Rotationsdrehzahl auf 0 eingestellt ist und die Fernbedienung zur Ausrichtung des Lasers an den Kontrollmarkierungen verwendet wird. Mit der Fernbedienung kann eine Einzelperson den Laser einrichten.

BETRIEB

⚠ ***WARNUNG:** Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.*

- *Um die Einsatzdauer des Akkus pro Ladung zu verlängern, schalten Sie den Laser aus, wenn er nicht benutzt wird.*
- *Überprüfen Sie öfter die Laserkalibrierung, um die Genauigkeit Ihrer Arbeit sicherzustellen. Sehen Sie unter **Kontrolle der Feldkalibrierung** im Abschnitt* **Wartung des Lasers** *nach.*
- *Bevor Sie versuchen, den Laser zu benutzen, stellen Sie sicher, dass er sich auf einer relativ ebenen, sicheren Fläche befindet.*
- *Markieren Sie immer den Mittelpunkt der Laserlinie oder des Laserpunktes. Wenn Sie Markierungen an unterschiedlichen Stellen des Strahls zu verschiedenen Zeitpunkten erstellen, bringen Sie Fehler in Ihre Messungen.*
- *Um die Arbeitsentfernungen und die Genauigkeit zu erhöhen, richten Sie den Laser in der Mitte ihres Arbeitsbereiches ein.*
- *Montieren Sie den Laser sicher, wenn Sie ihn auf einem Stativ oder an einer Wand aufstellen.*
- *Wenn Sie im Inneren von Räumen arbeiten, erzeugt eine niedrige Rotationskopf-Drehzahl*

eine sichtbar hellere Linie, wogegen eine hohe Rotationsdrehzahl eine sichtbar stabile Linie erzeugt.

- *Verwenden Sie eine Laserbrille, um die Sichtbarkeit des Strahls zu erhöhen und/oder eine Laserzielplatte, um den Strahl leichter zu finden.*
- *Durch extreme Temperaturschwankungen können Bewegungen oder Verschiebungen an Gebäudestrukturen, Metallstativen, Ausrüstungen usw. entstehen, die die Genauigkeit beeinträchtigen. Überprüfen Sie öfter die Genauigkeit Ihrer Arbeit beim Einsatz.*
- *Wenn Sie mit dem digitalen Laserempfänger von DEWALT arbeiten, stellen Sie die höchste Rotationsdrehzahl ein.*
- *Wenn der Laser fallengelassen wurde oder einen harten Schlag erlitten hat, lassen Sie das Kalibrierungssystem durch eine qualifizierte Kundendienststelle überprüfen, bevor Sie den Laser wieder verwenden.*

Bedienfeld des Lasers (Abb. 1)

Der Laser wird über den Ein/Aus-Schalter (e), die Drehzahl-/Rotations-Taste (f), die Scanbetriebtaste (g) und die beiden Pfeiltasten (h, i) bedient. Wenn der Laser im Lotmodus ist, steuern die Pfeiltasten die Links/Rechts-Bewegung des Laserkopfes.

Auf dem Bedienfeld befinden sich vier LED-Anzeigen: EIN/AUS (j), Nivellierung der X-Achse (k), Nivellierung der Y-Achse (l) und geschlossener Fernbedienungsbetrieb (m).

EINSCHALTEN DES LASERS (ABB. 1)

1. Legen Sie den vollständig aufgeladenen Akku ein. Vergewissern Sie sich, dass die Akkufachklappe sicher verriegelt ist.
2. Drücken Sie sanft auf den Ein/Aus-Schalter (e), um den Laser einzuschalten. Die LED-Anzeige für EIN/AUS (j) leuchtet. Wenn der Laser nicht einnivelliert ist, blinken die LED-Anzeigen für Nivellierung der X-Achse (k) und/oder der Y-Achse (l), bis der Laser einnivelliert ist. Drücken Sie die Drehzahl-/Rotationstaste (f), um die Rotationsdrehzahl einzustellen.

HINWEIS: Der Kopf beginnt mit der Rotation bzw. setzt diese fort, sobald der Laser einnivelliert ist.

AUSSCHALTEN DES LASERS

Drücken Sie sanft auf den Ein/Aus-Schalter, um den Laser auszuschalten. Die LED-Anzeige für EIN/AUS leuchtet nicht mehr.

Tasten des Laser-Bedienfelds (Abb. 1)

EIN/AUS SCHALTER

Um das Lasergerät vollständig auszuschalten, ist der EIN/AUS-Schalter (e) auf dem Bedienfeld des Lasergerätes zu drücken. Das Lasergerät schaltet sich auch automatisch aus, wenn es sich 8 Stunden lang im Schlafmodus befindet.

HINWEIS: Um den Laser in den Schlafmodus zu versetzen, drücken Sie die EIN/AUS-Taste an der Fernbedienung. Im Schlafmodus schalten sich alle Funktionen des Lasergerätes aus, bis auf ein regelmäßiges Blinken der EIN/AUS-Leuchte auf dem Bedienfeld des Lasergerätes. Um den Laser wieder in den „Wachmodus" zu versetzen, drücken Sie erneut die EIN/AUS-Taste an der Fernbedienung.

PFEILTASTEN

Die Pfeiltasten (h, i) haben unterschiedliche Funktionen, je nach der Betriebsart des Lasergerätes.

Im selbst-nivellierenden horizontalen Betrieb:

Die Pfeiltasten verstellen die Richtung des Laserstrahls im Scan- oder Punktbetrieb (Drehzahl 0).

Im selbst-nivellierenden vertikalen Betrieb:

Die beiden Pfeiltasten bewegen den Laserstrahl nach links oder rechts.

Im Handbetrieb:

Die Pfeiltasten dienen dazu, den Laserkopf zu kippen.

HINWEIS: Für eine vollständige Beschreibung des Handbetriebs lesen Sie bitte ***Verwendung der drahtlosen Fernbedienung***.

DREHZAHL-/ROTATIONS-TASTE

Die Drehzahl-/Rotationstaste (f) dient dazu, die Rotationsdrehzahl des Laserstrahls auf eine der 4 voreingestellten Drehzahlstufen einzustellen.

Die Kopfdrehzahl stellt sich auf die 4 Drehzahlstufen ein und wiederholt dann die Sequenz, wenn die Drehzahl-/Rotationstaste weiter gedrückt wird.

DENKEN SIE DARAN:

Niedrige Drehzahl = heller Strahl
Hohe Drehzahl = stabiler Strahl

HINWEIS: Diese Drehzahl-/Rotationstaste hat dieselbe Funktion wie die Drehzahl-/Rotationstaste an der Fernbedienung.

SCANBETRIEBTASTE

Die Scanbetriebtaste (g) dient dazu, den Laserkopf vorwärts und rückwärts kippen zu lassen und damit eine kurze, helle Laserlinie zu erzeugen. Diese kurze Linie ist viel heller und besser sichtbar, als wenn das Gerät sich im vollen Rotationsmodus befindet.

Einsatz des Scanbetriebs

Um den Scanbetrieb zu wählen, drücken Sie die Scanbetriebtaste und lassen sie wieder los. Um den Scanbetrieb zu verlassen, drücken Sie die Scanbetriebtaste erneut und lassen sie wieder los.

Die Größe und Richtung des Scanbereichs wird über die Pfeiltasten auf dem Bedienfeld des Lasergerätes oder der Fernbedienung geregelt. Für eine weitergehende Beschreibung lesen Sie bitte ***Verwendung der drahtlosen Fernbedienung***.

Die Größe und die Richtung des Scanbereichs können auch manuell im benutzerdefinierten Scanmodus geregelt werden:

1. Stellen Sie die Drehzahl des Lasergeräts auf 0 ein (Punktmodus).
2. Drehen Sie den Laserkopf mit der Hand, um den Laserstrahl auf eine Ecke des gewünschten Scanbereichs zu positionieren.
3. Halten Sie die Scanbetriebtaste auf dem Bedienfeld des Lasergerätes gedrückt. Während Sie die Scantaste gedrückt halten, drehen Sie den Laserkopf mit der Hand, um den Laserstrahl auf die gegenüberliegende Ecke des gewünschten Scanbereichs zu positionieren.
4. Lassen Sie die Scanbetriebtaste los.
5. Der Laser scannt zwischen den beiden gewählten Punkten.

HINWEIS: Wenn die Scantaste gedrückt gehalten ist, der Laserkopf aber nicht manuell gedreht wird, wechselt das Gerät nach vier Sekunden in den geschlossenen Fernbedienungsbetrieb oder den nicht-fernbedienten Betrieb, wie weiter unten beschrieben.

WICHTIG: Die Fernbedienung kann im benutzerdefinierten Scanbetrieb nicht benutzt werden.

OFFENER, GESCHLOSSENER UND NICHT-FERNBEDIENTER BETRIEB

Sowohl der DW079 Rotationslaser als auch die Fernbedienung können jeweils entweder im offenen Fernbedienungsmodus oder im geschlossenen FB-Modus betrieben werden. Damit Laser und Fernbedienung zusammenwirken, müssen sich beide im selben Modus befinden. Das Lasergerät kann auch in den nicht-fernbedienten Modus gesetzt werden, so dass es alle Fernbedienungsbefehle ignoriert.

Offener FB-Betrieb

Das Lasergerät kann Befehle von jeder DEWALT Laser-Fernbedienung empfangen, sogar von den Laser-Fernbedienungen einiger anderer Marken. Das ist der normale, Standardmodus des DW079 Lasergerätes.

Einsatz des öffentlichen Modus:

- Halten Sie die Drehzahl-/ Rotationstaste (f) gedrückt (geöffnetes Vorhängeschlosssymbol neben der Taste).
- Als standardmäßiger Betriebsmodus wird der Laser in dem öffentlichen Modus starten, sofern:
  - der Laser zuletzt in dem öffentlichen Modus benutzt wurde

  ODER

  - der Laser 8 Stunden lang ausgeschaltet war, nachdem er in dem öffentlichen Modus verwendet wurde.

  ODER

  - der Akku entfernt oder erneut eingesetzt wurde.

Geschlossener FB-Betrieb

Das Lasergerät akzeptiert nur Befehle von der durch den Benutzer definierten Fernbedienung.

Um den geschlossenen FB-Modus zu aktivieren:

- Halten Sie die Scanbetriebstaste (g) auf dem Bedienfeld des Lasergerätes gedrückt (geschlossenes Vorhängeschlosssymbol) und halten Sie **gleichzeitig** die Scanbetriebstaste (s) auf der Fernbedienung gedrückt (geschlossenes Vorhängeschlosssymbol).

  Nach 4 Sekunden wechseln sowohl das Lasergerät wie auch die Fernbedienung in den geschlossenen FB-Betrieb. Zur Bestätigung ertönt ein Piepton vom Lasergerät und die LED-Anzeige (m) auf dem Laserbedienfeld (neben dem geschlossenen Vorhängeschlosssymbol) und die LED-Anzeige (u) auf der Fernbedienung (neben dem geschlossenen Vorhängeschloss) blinken.

Nicht fernbedienter Betrieb

In dieser Betriebsart ignoriert das Lasergerät alle Befehle von einer Fernbedienung.

Um den nicht-fernbedienten Modus zu aktivieren:

- Halten Sie die Scanbetriebstaste (g) auf dem Bedienfeld des Lasergerätes gedrückt (geschlossenes Vorhängeschlosssymbol) und **drücken keine** sonstige Taste auf der Fernbedienung.

  Nach 4 Sekunden erzeugt das Lasergerät einen Piepton und die LED-Anzeige (m) neben dem Vorhängeschlosssymbol blinkt.

Drahtlose Fernbedienung (Abb. 1)

Die Fernbedienung ermöglicht es einer Einzelperson, den Laser aus der Entfernung zu bedienen und einzurichten. Die Fernbedienung verfügt über eine EIN/AUS-Taste (n), eine Taste für den manuellen Betrieb (o), vier Pfeile (p, q), Drehzahl-/Rotationstaste (r) und Scanbetriebtaste (s). Auf der Fernbedienung befinden sich zwei LED-Anzeigen: übertragen (t) und geschlossener FB-Betrieb (u).

FERNBEDIENUNG: EIN/AUS SCHALTER

Um den Laser in den Schlafmodus zu versetzen, drücken Sie die EIN/AUS-Taste (n) an der Fernbedienung. Im Schlafmodus schalten sich alle Funktionen des Lasergerätes aus, bis auf ein regelmäßiges Blinken der EIN/AUS-Leuchte (j) auf dem Bedienfeld des Lasergerätes. Um den Laser wieder in den „Wachmodus“ zu versetzen, drücken Sie erneut die EIN/AUS-Taste an der Fernbedienung.

HINWEIS: Um das Lasergerät vollständig auszuschalten, ist der EIN/AUS-Schalter auf dem Bedienfeld des Lasergerätes zu drücken. Das Lasergerät schaltet sich auch automatisch aus, wenn es sich 8 Stunden lang im Schlafmodus befindet.

FERNBEDIENUNG: HANDBETRIEBTASTE M

Um den Handbetrieb zu aktivieren, halten Sie die Handbetriebtaste (o) auf der Fernbedienung 3 Sekunden lang gedrückt. Um die manuelle Neigungsverstellung zu verwenden, muss der Handbetrieb aktiviert sein. (Für eine vollständige Beschreibung dieser Funktion siehe ***Einsatz der manuellen Neigungsverstellung***.)

Um zur vollständigen Selbstnivellierung zurückzukehren, halten Sie die Handbetriebstaste erneut für 3 Sekunden gedrückt.

Einsatz der manuellen Neigungsverstellung:

Die manuelle Neigungsverstellung beim DW079 erlaubt es, die selbstständige Nivellierung auf einer Achse (in einer Richtung) abzuschalten, so dass der Laser in dieser Richtung geneigt werden kann. Die andere Achse nivelliert sich weiter selbstständig, so dass gewährleistet ist, dass der Laserstrahl sich nur in der gewünschten Richtung neigt.

Ein- und Abschalten des manuellen Neigebetriebs:

- Um die manuelle Neigungsverstellung zu aktivieren, halten Sie die Handbetriebtaste (o) auf der Fernbedienung 3 Sekunden lang gedrückt.
- Um zur vollständigen Selbstnivellierung zurückzukehren, halten Sie die Handbetriebtaste erneut für 3 Sekunden gedrückt.

Einstellen der Neigungsrichtung:

- Wenn die manuelle Neigungsverstellung eingeschaltet ist, wechselt das Gerät automatisch in den manuellen Y-Modus. Dadurch wird es dem Benutzer ermöglicht, den Laser auf der Richtung der Y-Achse zu neigen, wie auf den sog. Visieren des Kopfschutzes angegeben.

  Unter bestimmten Umständen kann es erwünscht sein, den Laser in der X-Achse zu neigen. Die Richtung der manuellen Neigungsverstellung kann folgendermaßen zwischen der Y- und der X-Achse hin und her gewechselt werden:

  – Um den manuellen X-Modus zu aktivieren, halten Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste auf der Fernbedienung unmittelbar (innerhalb von 5 Sekunden) nach Wechseln in die manuelle Neigungsverstellung gedrückt.

  – Das Gerät kann in den manuellen Y-Modus zurückgesetzt werden, indem unmittelbar die Pfeil-nach-links-Taste auf der Fernbedienung gedrückt gehalten wird.

  – Um später die Richtung der manuellen Neigungsverstellung zu wechseln, gehen Sie in den vollen Selbstnivellierungsbetrieb zurück, aktivieren dann die manuelle Neigungsverstellung erneut und gehen durch den oben beschriebenen Achsenauswahlprozess.

Die gewählte Richtung für die manuelle Neigungsverstellung wird durch die X und Y Anzeigeleuchten (k, l) auf dem Bedienfeld des Lasergerätes angezeigt. Die manuell gesteuerte Achse erkennt man daran, dass die betreffende LED-Anzeige nicht leuchtet.

Die selbstnivellierende Achse ist an der leuchtenden LED-Anzeige zu erkennen.

Einstellen des Neigungsbereichs:

Nachdem der manuelle Neigungsbetrieb aktiviert ist, kann der Neigungsbereich manuell mit einem der folgenden Verfahren adjustiert werden:

- Verwenden Sie die Auf-Ab-Tasten (h, i) des Laserbedienfeldes, um den Laserrotorkopf auf und ab zu neigen.

  ODER

- Verwenden Sie die Auf-Ab-Tasten (p) der Fernbedienung, um den Laserrotorkopf auf und ab zu neigen.

  ODER

- Das gesamte Lasergerät kann auf und ab gekippt werden, indem es auf eine geneigte Fläche gesetzt wird. Stellen Sie sicher, dass das Lasergerät so positioniert ist, dass die Richtung der manuellen Neigungsverstellung der Richtung der geneigten Fläche entspricht.

FERNBEDIENUNG: PFEILTASTEN

Die Pfeiltasten (p, q) haben unterschiedliche Funktionen, je nach der Betriebsart des Lasergerätes.

Im selbst-nivellierenden horizontalen Betrieb:

Mit den Auf und Ab-Tasten (p) wird die Länge der Laserlinie im Scanbetrieb geregelt.

Die Links- und Recht-Pfeiltasten (q) verstellen die Richtung des Laserstrahls im Scan- oder Punktbetrieb (Drehzahl 0).

Im selbst-nivellierenden vertikalen Betrieb:

Mit den Auf und Ab-Tasten (p) wird die Position der Laserlinie im Scanbetrieb geregelt.

Die Pfeile nach links und rechts (q) bewegen den Laserstrahl nach links oder rechts.

Im Handbetrieb:

Die Pfeiltasten (p) dienen dazu, den Laserkopf auf oder ab zu neigen, in der X- oder Y-Richtung, je nach Markierung auf dem Schutzkäfig des Lasergerätes.

FERNBEDIENUNG: DREHZAHL-/ROTATIONS-TASTE

Die Drehzahl-/Rotationstaste (r) dient dazu, die Rotationsdrehzahl des Laserstrahls auf eine der 4 voreingestellten Drehzahlstufen einzustellen.

HINWEIS: Diese Drehzahl-/Rotationstaste hat dieselbe Funktion wie die Drehzahl-/Rotationstaste am Lasergerät.

FERNBEDIENUNG: SCANBETRIEBTASTE

Die Scanbetriebtaste (s) dient dazu, den Laserkopf vorwärts und rückwärts kippen zu lassen und damit eine kurze, helle Laserlinie zu erzeugen. Diese kurze Linie ist viel heller und besser sichtbar, als wenn das Gerät sich im vollen Rotationsmodus befindet.

Einsatz des Scanbetriebs:

Um den Scanbetrieb zu wählen, drücken Sie die Scanbetriebtaste und lassen sie wieder los. Um den Scanbetrieb zu verlassen, drücken Sie die Scanbetriebtaste erneut und lassen sie wieder los.

Die Größe und Richtung des Scanbereichs wird über die Pfeiltasten auf dem Bedienfeld des Lasergerätes oder der Fernbedienung geregelt. Für weitergehende Erläuterungen lesen Sie **Pfeiltasten** im Abschnitt ***Tasten auf dem Laserbedienfeld***.

WICHTIG: Die Fernbedienung kann im benutzerdefinierten Scanbetrieb nicht benutzt werden.

FERNBEDIENUNG: OFFENER UND GESCHLOSSENER FB-BETRIEB

Sowohl der DW079 Rotationslaser als auch die Fernbedienung können jeweils entweder im offenen FB-Modus oder im geschlossenen FB-Modus betrieben werden. Damit Laser und Fernbedienung zusammenwirken, müssen sich beide im selben Modus befinden.

Offener FB-Betrieb

Die Fernbedienung sendet Signale, die potenziell von mehreren Lasergeräten oder auch von anderen Modellen von Lasergeräten empfangen werden können. Das ist der normale Standardmodus der Fernbedienung.

Um den offenen FB-Modus zu aktivieren:

- Halten Sie die Drehzahl-/Rotationstaste (r) 4 Sekunden lang gedrückt (geöffnetes Vorhängeschlosssymbol neben der Taste).
- Nach 8 Stunden Inaktivität wechselt die Fernbedienung automatisch in den offenen FB-Betrieb.
- Nach Austausch ihres Akkus wechselt die Fernbedienung automatisch in den offenen FB-Betrieb.

Geschlossener FB-Betrieb

Die Fernbedienung sendet Signale, die nur von dem dafür vorgesehenen Lasergerät empfangen werden können.

Um den geschlossenen FB-Modus zu aktivieren:

- Halten Sie die Scanbetriebtaste (s) gedrückt (geschlossenes Vorhängeschlosssymbol) und halten Sie

gleichzeitig die Scanbetriebtaste (g) auf dem Bedienfeld des Lasergeräts gedrückt (geschlossenes Vorhängeschlosssymbol).

Nach 4 Sekunden wechseln sowohl die Fernbedienung als auch das Lasergerät in den geschlossenen FB-Betrieb. Zur Bestätigung ertönt ein Piepton vom Lasergerät und die LED-Anzeige (m) (neben dem geschlossenen Vorhängeschlosssymbol) und die LED-Anzeige (u) auf der Fernbedienung (neben dem geschlossenen Vorhängeschloss) blinken.

Ausnivellierungs-Alarm

Das DW079 verfügt über eine eingebaute Alarmfunktion, die den Benutzer warnt, wenn eine Störung des Gerätes nach seiner Selbstnivellierung aufgetreten ist. Das Lasergerät beendet die Rotation, die LED-Anzeigen auf dem Bedienfeld blinken und es ertönt ein Piepton.

UM DAS LASERGERÄT FÜR DIE WEITERE VERWENDUNG ZURÜCKZUSETZEN:

- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, indem Sie den EIN/AUS-Schalter auf dem Bedienfeld des Lasergerätes drücken.

  ODER

- Versetzen Sie das Gerät in den Schlafmodus und wieder zurück in den Wachmodus, indem Sie die EIN/AUS-Taste an der Fernbedienung drücken.

HINWEIS: Überprüfen Sie immer die Einstellungen des Lasers, nachdem der Selbstnivellierungs-Alarm ausgelöst wurde.

Laserzubehör

LASERBRILLE (ABB. 7)

Diese Brille mit roten Gläsern verbessert die Sichtbarkeit des Laserstrahls bei hellem Licht oder über lange Entfernungen, wenn der Laser im Innenbereich eingesetzt wird. Diese Brille ist für den Betrieb des Lasers nicht erforderlich.

⚠ ***GEFAHR:*** *Um das Risiko schwerer Verletzungen zu vermeiden, blicken Sie niemals direkt in den Laserstrahl, weder mit noch ohne Laserbrille.*

⚠ ***VORSICHT:*** *Diese Gläser sind keine zugelassenen Sicherheitsgläser und sollten nicht bei der Bedienung anderer Werkzeuge verwendet werden. Diese Brille verhindert nicht, dass der Laserstrahl Ihre Augen trifft.*

ZIELPLATTE (ABB. 8)

Die Laser-Zielplatte erleichtert die Positionierung und Markierung des Laserstrahls. Die Zielplatte verbessert die Sichtbarkeit des Laserstrahls, wenn der Strahl sich über die Platte bewegt. Die Platte ist mit einer Standardskala und einer metrischen Skala versehen. Der Laserstrahl passiert den roten Kunststoff und wird von der Reflexfolie auf der Rückseite zurückgeworfen. Der Magnet am oberen Ende der Platte dient dazu, die Zielplatte an Deckenführungen oder Stahlbolzen zu befestigen, um Lotungs- und Nivellierungspositionen zu bestimmen. Für optimalen Einsatz der Zielplatte sollte das DEWALT Logo zu Ihnen weisen.

DIGITALER LASEREMPFÄNGER (ABB. 9)

Der Empfänger erleichtert das Auffinden der Position des Laserstrahls bei hellen Lichtverhältnissen oder über große Entfernungen. Er erzeugt sowohl optische wie auch akustische Signale, wenn der Laserstrahl den Empfänger trifft.

Der Empfänger kann bei Innen- und Außenarbeiten verwendet werden, wenn es schwierig ist, den Laserstrahl zu orten.

Der Empfänger ist nicht mit nicht-rotierenden Lasergeräten zu verwenden, er ist aber mit den meisten Rotstrahl- oder Infrarotstrahl- (unsichtbaren) Lasergeräten im Handel kompatibel.

Der digitale DEWALT Laserempfänger kann mit oder ohne Empfängerklemme verwendet werden. Bei Einsatz mit Klemme kann der Empfänger an einer Messlatte, einem Nivellierpfahl, Bolzen oder Pfosten befestigt werden.

Nivelliergenauigkeit

Wenn der Laser unter Verwendung des Empfängers betrieben wird, ist der Genauigkeitsgrad des Empfängers zu dem des Lasers hinzuzuaddieren.

- Konstante Genauigkeit (Empfängereinstellung im engen Bereich) ± 1,0 mm
- Nenngenauigkeit (Empfängereinstellung im weiten Bereich) ± 3,0 mm

Für genaueste Ergebnisse beginnen Sie mit der weiten Einstellung und schließen Sie mit der engen Einstellung ab.

Montage des Empfängers an einer Messlatte (Abb. 9)

1. Um Ihren Empfänger sicher an einer Messlatte anzubringen, verbinden Sie zuerst den Empfänger mit der Klemme, indem Sie ihn auf die Klemmenverriegelung (ll) drücken. Schieben Sie die Führungen (mm) über die Schiene (nn) am Empfänger, bis die Verriegelung (oo) an der Klemme in dem Verriegelungsloch (pp) am Empfänger einrastet.

2. Öffnen Sie die Klemmbacken, indem Sie die Klemmschraube (qq) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
3. Positionieren Sie den Empfänger auf der gewünschten Höhe und drehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn, um die Klemme an der Latte zu befestigen.
4. Um die Höhe zu verändern, lösen Sie die Klemme etwas, verändern die Position und drehen die Klemmschraube wieder fest.

Optionales Zubehör

WARNUNG: *Da Zubehör, das nicht von DEWALT angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör gefährlich sein. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von DEWALT empfohlenes Zubehör verwendet werden.*

Dieses Zubehör ist:

- DE0772 DEWALT digitaler Laserempfänger
- DE0734 DEWALT Messlatte
- DE0735 DEWALT Stativ
- DE0736 DEWALT Stativ
- DE0737 DEWALT Messlatte
- DE0738 DEWALT Neigungstisch
- DE9135 DEWALT LI Ladegerät
- DEWALT Akkus:

Netzspannung	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

WARTUNG

Ihr DEWALT Lasergerät wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der geeigneten Pflege des Lasers und seiner regelmäßiger Reinigung ab.

- Um die Genauigkeit bei Ihren Arbeiten zu wahren, überprüfen Sie öfter die Kalibrierung des Lasers. Sehen Sie unter ***Kontrolle der Feldkalibrierung*** nach.
- Kalibrierungskontrollen und sonstige Wartungsarbeiten können von DEWALT Kundendienststellen vorgenommen werden.
- Wenn der Laser nicht verwendet wird, bewahren Sie ihn in dem mitgelieferten Transportkoffer auf.
- Wenn der Laser nass ist, legen Sie ihn nicht in dem Transportkoffer ab. Trocknen Sie die Außenteile mit einem weichen, trockenen Tuch und lassen Sie den Laser an der Luft trocknen.
- Lagern Sie Ihren Laser nicht bei Temperaturen unter -18˚C (0˚F) oder über 41˚C (105˚F).
- Das Ladegerät kann nicht gewartet werden. Es gibt keine zu wartenden Teile im Inneren des Ladegeräts.

Feld-Kalibrierungskontrolle (Abb. 10-12)

WARNUNG: *Lassen Sie den Laserkopf immer von einer qualifizierten Reparaturwerkstatt kalibrieren.*

Es empfiehlt sich, häufige Feld-Kalibrierungskontrollen durchzuführen.

HINWEIS: Als Teil der DEWALT Garantie hat der Eigentümer Anspruch auf einen **KOSTENLOSEN** Kalibrierungsservice während des ersten Jahres. Füllen Sie einfach den beigefügten Gutschein aus und schicken Sie ihn zusammen mit dem Laser und dem Kaufbeleg an eine autorisierte DEWALT Vertretung. Eine Bescheinigung wird ohne zusätzliche Kosten ausgestellt.

Feld-Kalibrierungskontrollen umfassen nicht die Kalibrierung des Lasers. Diese Kontrollen geben an, ob der Laser eine korrekte Nivellierungs- und Lotlinie angibt oder nicht. Sie korrigieren keine Fehler in dem Nivellierungs- oder Lotvermögen des Lasers.

Diese Kontrollen können nicht die professionelle Kalibrierung durch eine DEWALT Kundendienststelle ersetzen.

NIVELLIERUNGS-KALIBRIERUNGSKONTROLLE (X-ACHSE)

1. Stellen Sie ein Stativ zwischen zwei Wänden auf, die mindestens 15 m (50 feet) voneinander entfernt sind. Die exakte Position des Stativs ist nicht kritisch.
2. Montieren Sie das Lasergerät auf das Stativ, so dass die X-Achse direkt auf eine der Wände zeigt.
3. Schalten Sie das Lasergerät ein und lassen Sie es sich selbst nivellieren.
4. Markieren und messen Sie die Punkte A und B an den Wänden, wie in Abbildung 10 gezeigt.
5. Drehen Sie das gesamte Lasergerät um 180°, so dass die X-Achse direkt auf die gegenüberliegende Wand zeigt.

6. Lassen Sie das Lasergerät sich selbst nivellieren, markieren und messen Sie die Punkte AA und BA an den Wänden, wie in Abbildung 11 gezeigt.
7. Berechnen Sie die Gesamtabweichung nach folgender Gleichung:

   Gesamtabweichung = (AA – A) – (BB – B)
8. Vergleichen Sie die Gesamtabweichung mit den Fehlertoleranzen der folgenden Tabelle.

Abstand zwischen den Wänden	Fehlertoleranz
L = 15 m (50 ft.)	3 mm (0,125")
L = 25 m (80 ft.)	5 mm (0,2")
L = 50 m (160 ft.)	10 mm (0,4")

NIVELLIERUNGS-KALIBRIERUNGSKONTROLLE (Y-ACHSE)

Wiederholen Sie das oben beschriebene Verfahren, wobei aber das Lasergerät so positioniert ist, dass die Y-Achse direkt auf die Wände zeigt.

LOTUNGS-FEHLERKONTROLLE (ABB. 12)

1. Verwenden Sie ein normales Lot als Referenz und markieren Sie die oberste und unterste Stelle einer Wand (achten Sie darauf, dass Sie die Wand und nicht den Boden oder die Decke markieren).
2. Stellen Sie den Rotationslaser sicher auf den Boden, etwa 1 m (3') von der Wand entfernt.
3. Schalten Sie den Laser ein und richten Sie den Punkt auf die Markierung am Fuße der Wand. Anschließend lassen Sie mit Hilfe der Auf/Ab-Pfeile an der Fernbedienung den Punkt aufwärts rotieren. Wenn die Mitte des Punktes über die Markierung an der obersten Stelle der Wand scannt, ist der Laser richtig kalibriert.

HINWEIS: Diese Kontrolle sollte an einer Wand erfolgen, die nicht niedriger ist als die höchste Wand, für die der Laser eingesetzt werden soll.



Reinigung



WARNUNG:

- *Vor dem Reinigen ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Schmutz und Fett an der Außenseite des Ladegeräts können mit einem Tuch oder einer weichen, nicht-metallischen Bürste entfernt werden. Verwenden Sie kein Wasser oder Reinigungslösungen.*
- *Entfernen Sie den Akku, bevor Sie das Lasergerät reinigen.*
- *Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Lasergerätes. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch.*
- *Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.*
- *Verwenden Sie niemals Druckluft für Reinigung des Lasers.*
- *Halten Sie die Lüftungsschlitze frei und reinigen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch.*
- *Der flexible Gummischutzschild kann mit einem nicht fasernden Tuch, z. B. Baumwolltuch, gereinigt werden. VERWENDEN SIE NUR WASSER – KEINE Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden. Lassen Sie das Gerät an der Luft trocknen, bevor Sie es lagern.*
- *Unter bestimmten Umständen kann sich Schmutz oder Abfall an den Glaslinsen im Innern des Rotationskopfes ansammeln. Dadurch werden die Qualität des Laserstrahls und der Einsatzbereich beeinträchtigt. Die Linsen sollten mit einem mit Wasser angefeuchteten Baumwolllappen gereinigt werden.*

Umweltschutz



Getrennte Sammlung Dieses Produkt darf nicht zusammen mit normalem Hausmüll entsorgt werden.

Wenn Sie Ihr DEWALT Produkt ersetzen möchten oder es ausgedient hat, entsorgen Sie es nicht mit dem normalen Hausmüll. Geben Sie dieses Produkt an Sammelstellen zur getrennten Erfassung ab oder stellen Sie es zur Abholung bereit.



Durch getrennte Sammlung von gebrauchten Produkten und Verpackungen kann sichergestellt werden, dass sie dem Recycling zugeführt und wiederverwertet werden. Die Wiederverwendung von recyceltem Material trägt zur Verhinderung von Umweltverschmutzung und zur Reduzierung des Rohstoffsbedarfs bei.

Nach Maßgabe örtlicher Vorschriften ist die getrennte Sammlung von elektrischen Geräten u. U. über Abholung, Sammelstellen oder den Fachhändler möglich, wo das Produkt ursprünglich bezogen wurde.

DEWALT betreibt eine Einrichtung zur Sammlung und zum Recycling von ausgedienten DEWALT-Produkten. Wenn Sie von diesem Service Gebrauch machen möchten, bringen Sie Ihr Produkt zur Kundendienstwerkstatt zurück, die es für Sie dem Recycling zuführen wird.

Für die Adresse einer Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe setzen Sie sich bitte mit der örtlichen DEWALT-Niederlassung unter der in dieser Anleitung angegebenen Anschrift in Verbindung. Eine Übersicht der DEWALT-Kundendienstwerkstätten und weitere Informationen zu Servicerichtlinien und Kontaktadressen finden Sie auch im Internet: **www.2helpU.com**.



Akku

Dieser langlebige Akku muss aufgeladen werden, wenn die Leistung nicht mehr für Arbeiten ausreicht, die bei voller Ladung leicht durchgeführt werden konnten. Am Ende des technischen Lebens ist der Akku umweltgerecht zu entsorgen:

- Entladen Sie den Akku vollständig und nehmen Sie ihn aus dem Werkzeug.
- Lithiumionen-, NiCd- und NiMH-Zellen sind recycelbar. Geben Sie die gebrauchten Akkus bei Ihrem Händler oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle ab. Auf keinen Fall dürfen Akkus im Hausmüll entsorgt werden.

GARANTIE

DEWALT vertraut auf die Qualität seiner Produkte und bietet daher den professionellen Anwendern des Produktes eine herausragende Garantie. Diese Garantieerklärung gilt als Ergänzung und unbeschadet Ihrer Rechte aus dem Vertrag als professioneller Anwender oder Ihrer gesetzlichen Ansprüche als privater, nichtprofessioneller Anwender. Diese Garantie gilt innerhalb der Staatsgebiete der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone.

• 30 TAGE ZUFRIEDENHEITSGARANTIE OHNE RISIKO •

Wenn Sie mit der Leistung Ihres DE-Gerätes nicht vollständig zufrieden sind, geben Sie es einfach innerhalb von 30 Tagen komplett im Originallieferumfang, so wie gekauft, an den Händler zurück, um eine vollständige Erstattung oder ein Austauschgerät zu erhalten. Das Produkt darf normalem Verschleiß ausgesetzt sein. Der Kaufbeleg ist vorzulegen.

• EIN JAHR KOSTENLOSE INSPEKTION •

Innerhalb der ersten 12 Monate nach dem Kauf, werden Wartungsinspektionen für Ihre DEWALT-Maschine ausgeführt. Diese Arbeiten werden kostenlos von einem autorisierten DEWALT-Service-Partner ausgeführt. Der Kaufbeleg muss vorgelegt werden. Gilt einschließlich Arbeitskosten. Gilt nicht für Zubehör und Ersatzteile, sofern es sich nicht um einen Garantiefall handelt.

• EIN JAHR VOLLSTÄNDIGE GARANTIE •

Wenn Ihr DEWALT-Produkt wegen Material- oder Produktionsmängeln innerhalb von 12 Monaten ab Kauf einen Fehler aufweist, garantiert DEWALT den kostenlosen Austausch aller fehlerhaften Teile oder, nach unserer Wahl, die kostenlose Wandlung des Gerätes unter den folgenden Bedingungen:

- Das Produkt wurde nicht unsachgemäß behandelt;
- Das Produkt war normalem Verschleiß ausgesetzt;
- Es wurden keine Reparaturversuche durch nicht autorisierte Personen vorgenommen;
- Der Kaufbeleg wird vorgelegt;
- Das Produkt wird vollständig im Originallieferumfang zurückgegeben.

Um einen Garantieanspruch anmelden zu können, wenden Sie sich an einen DEWALT-Service-Partner in Ihrer Nähe, dessen Adresse Sie im DEWALT-Katalog finden, oder Sie wenden sich an die DEWALT-Niederlassung, die in dieser Anleitung angegeben ist. Eine Liste der autorisierten DEWALT-Kundendienstwerkstätten und vollständige Informationen über unseren Kundendienst finden Sie im Internet unter: **www.2helpU.com**.

ROTARY LASER DW079

Congratulations!

You have chosen a DEWALT laser. Years of experience, thorough product development and innovation make DEWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

		DW079
Voltage	V	9.6, 12, 14.4, 18
Type		1
Rotary speed	min^{-1}	0–600
Laser class		3R
Protection class		IP54
Accuracy	mm/m	± 0.1
Self-leveling range	°	± 5
Operating temperature	°C	-5 to +50
Receptacle thread		5/8"–11
Weight (without battery pack)	kg	2.0
Battery pack		DE9503
Battery type		NiMH
Voltage	V	18
Weight	kg	1.1
Charger		DE9116
Mains voltage	V_{AC}	230
Battery type		NiCd/NiMH
Approx. charging time	min	60 (2.0 Ah battery packs)
Weight	kg	0.4
Fuses		
Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
U.K. & Ireland	230 V tools	13 Amperes, in plugs

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

DANGER: *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided,* ***will*** *result in* ***death or serious injury****.*

WARNING: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***could*** *result in* ***death or serious injury****.*

CAUTION: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***minor or moderate injury****.*

CAUTION: *Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***property damage****.*

Denotes risk of electric shock.

Denotes risk of fire.

Safety Instructions for Lasers

WARNING! *Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

- ***Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
- ***Use the laser only with the specifically designated batteries.*** *Use of any other batteries may create a risk of fire.*
- ***Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.*** *Lasers are dangerous in the hands of untrained users.*
- ***Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.*** *Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when used on another laser.*
- ***Tool service MUST be performed only by qualified repair personnel. Repairs, service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury.*** *For the location of your nearest authorised DEWALT repair agent, refer to the list of authorised DEWALT repair agents on back of this manual or visit* ***www.2helpU.com*** *on the Internet.*
- ***Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam.*** *Serious eye injury could result.*
- ***Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam.*** *Serious eye injury could result.*
- ***Do not position the laser near a reflective surface which may reflect the laser beam toward anyone's eyes.*** *Serious eye injury could result.*

- ***Turn the laser off when it is not in use.*** *Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.*
- ***Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser.*** *Serious eye injury may result.*
- ***Do not remove or deface warning labels.*** *If labels are removed user or others may inadvertently expose themselves to radiation.*
- ***Position the laser securely on a level surface.*** *Damage to the laser or serious injury could result if the laser falls.*
- ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.*** *Loose clothing, jewellery or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.*

WARNING: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

WARNING! DO NOT DISASSEMBLE THE ROTARY LASER. There are no user serviceable parts inside. Disassembling the rotary laser will void all warranties on the product. Do not modify the product in any way. *Modifying the tool may result in hazardous laser radiation exposure.*

Additional Safety Instructions for Lasers

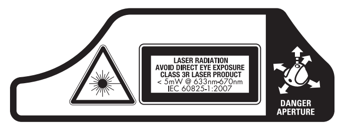
- *This laser complies with class 3R according to DIN EN 60825-1:2007 (max 5 mW, 600–680 nm). Do not replace a laser diode with a different type. If damaged, have the laser repaired by an authorised repair agent.*
- *Only qualified and trained persons are allowed to install, adjust and operate the laser equipment. Areas in which class 3R lasers are used have to be posted with an appropriate laser warning sign.*
- *Do not use the laser for any purpose other than projecting laser lines.*
- *Before first use, check that the safety warnings on the label have been formulated in your language. Do not use the tool if it does not carry the warnings in your language!*
- *As the beam of a class 3R laser provides high visibility over longer distances, the potential risk of damage to the eye remains unchanged within the radius of application.*
- *Always set up the tool at a position where the laser beam cannot cross any person at eye level. Be extra alert for the presence of stairs and specular surfaces.*

Residual Risks

- *The following risks are inherent to the use of these machines:*
  - *Injuries caused by staring into laser beam.*

Markings on Tool

The following pictographs are shown on the tool:



 Read instruction manual before use.

 Laser warning.

3R Class 3R laser.

 Protection class: IP54.

DATE CODE POSITION

Date Code, which also includes the year of manufacture, is printed on the bottom of the laser near the mounting threads.

Example:

2010 XX XX

Year of Manufacture

Important Safety Instructions for All Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: *This manual contains important safety and operating instructions for battery chargers.*

- *Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.*

DANGER: *Electrocution hazard. 230 volts are present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Electric shock or electrocution may result.*

WARNING: *Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*

***CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.*

***CAUTION:** Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.*

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- ***Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate charger with damaged cord or plug** — have them replaced immediately.*
- ***Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorised service centre.*
- ***Do not disassemble charger; take it to an authorised service centre when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- ***Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.** Removing the battery pack will not reduce this risk.*
- ***NEVER** attempt to connect 2 chargers together.*
- ***The charger is designed to operate on standard 230V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Charger

The DE9116 charger accepts 7.2–18 V NiCd and NiMH batteries.

The DE9135 charger accepts 7.2–18 V NiCd, NiMH or Li-Ion batteries.

These chargers require no adjustment and are designed to be as easy as possible to operate.

Charging Procedure (fig. 2)

***DANGER:** Electrocution hazard. 230 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.*

1. Plug the charger (x) into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack (v) into the charger. The red (charging) light will blink continuously, indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

NOTE: To ensure maximum performance and life of NiCd, NiMH and Li-Ion batteries, charge the battery for a minimum of 10 hours before first use.

Charging Process

Refer the table below for the state of charge of the battery pack.

State of charge	
charging	– – – –
fully charged	————
hot/cold pack delay	— – — –
replace battery pack	●●●●●●●●●●●
problem	●● ●● ●● ●●

Automatic Refresh

The automatic refresh mode will equalise or balance the individual cells in the battery pack at its peak capacity. Battery packs should be refreshed weekly or whenever the pack no longer delivers the same amount of work.

To refresh your battery pack, place the battery in the charger as usual. Leave the battery pack for at least 10 hours in the charger.

Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery life.

LI-ION BATTERY PACKS ONLY

Li-Ion batteries are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery against overloading, overheating or deep discharge.

The tool will automatically turn off if the Electronic Protection System engages. If this occurs, place the Li-Ion battery on the charger until it is fully charged.

Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- ***Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*
- *Charge the battery packs only in DEWALT chargers.*
- ***DO NOT*** *splash or immerse in water or other liquids.*
- ***Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 40˚ C (105° F) (such as outside sheds or metal buildings in summer).***

DANGER: *Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service centre for recycling.*

CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard. *Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.*

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR NICKEL CADMIUM (NiCd) OR NICKEL METAL HYDRIDE (NiMH)

- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire.*
- ***A small leakage of liquid from the battery pack cells may occur under extreme usage or temperature conditions.*** *This does not indicate a failure.*

  However, if the outer seal is broken:

  a. *and the battery liquid gets on your skin, immediately wash with soap and water for several minutes.*

  b. *and the battery liquid gets into your eyes, flush them with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. (**Medical note:** The liquid is 25–35% solution of potassium hydroxide.)*

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (Li-Ion)

- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.*
- ***If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.*** *If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- ***Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.*** *Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.*

WARNING: *Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.*

Battery Cap (fig. 2)

A protective battery cap is supplied to cover the contacts of a detached battery pack. Without the protective cap in place, loose metal objects could short circuit the contacts, causing a fire hazard and damaging the battery pack.

1. Take off the protective battery cap (z) before placing the battery pack in the charger or tool.
2. Place the protective cap (z) over the contacts immediately after removing the battery pack from the charger or tool.

WARNING: *Make sure the protective battery cap is in place before storing or carrying a detached battery pack.*

Battery Pack (fig. 2)

BATTERY TYPE

The DW079 operates on DEWALT 12, 14.4 and 18 V NiMH and DEWALT 9.6, 12, 14.4 and 18 V NiCd battery packs. The DW079 also operates on DEWALT 14.4 and 18 V Lithium Ion battery packs.

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry, away from direct sunlight and excess heat or cold.

   NOTE: Li-Ion battery packs should be fully charged when stored.
2. Long storage will not harm the battery pack or charger. Under proper conditions, they can be stored for 5 years or more.

Labels on Charger and Battery Pack

In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the charger and the battery pack show the following pictographs:

Read instruction manual before use.

Battery charging.

Battery charged.

Battery defective.

Hot/cold pack delay.

Do not probe with conductive objects.

Do not charge damaged battery packs.

Use only with DEWALT battery packs, others may burst, causing personal injury and damage.

Do not expose to water.

Have defective cords replaced immediately.

Charge only between 4 °C and 40 °C.

Discard the battery pack with due care for the environment.

Do not incinerate the battery pack NiMH, NiCd+ and Li-Ion.

NiMH + NiCd Charges NiMH and NiCd battery packs.

Li Ion Charges Li-Ion battery packs.

See technical data for charging time.

Package Contents

The package contains:

1 Rotary laser
1 Remote control
2 9 V batteries
1 Wall mount
1 Target card
1 Pair of laser enhancement glasses
1 Detector
1 Detector clamp
1 Kitbox
1 Charger (DW079KH)
1 Battery pack (DW079KH)
1 Instruction manual

NOTE: Battery packs and chargers are not included with N-models.

- *Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.*
- *Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.*

Description (fig. 1–3)

WARNING: *Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.*

INTENDED USE

The DW079 rotary laser has been designed to project laser lines to aid in professional applications. The tool can be used both inside and outside for horizontal (level) and vertical (plumb) alignment. The tool can also produce a stationary laser dot that can be directed manually to establish or transfer a mark. The applications range from drop-ceiling installation and wall layout to foundation leveling and deck building.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

This laser is a professional tool. **DO NOT** let children come into contact with the unit. Supervision is required when inexperienced operators use this laser.

LASER (FIG. 1)

a. Hatch door
b. Carrying handle
c. Latch
d. Rotary laser head
e. Power button
f. Speed/rotation button
g. Scan mode button
h. Directional arrow: up
i. Directional arrow: down
j. Power LED indicator
k. X-axis LED indicator
l. Y-axis LED indicator
m. Private mode LED indicator

REMOTE CONTROL (FIG. 1)

n. Power button
o. Manual mode button
p. Directional arrows: up/down
q. Directional arrows: left/right
r. Speed/rotation button
s. Scan mode button
t. Power LED indicator
u. Manual mode LED indicator

CHARGER (FIG. 2)

v. Battery pack
w. Release buttons
x. Charger
y. Charging indicator (red)
z. Battery cap

WALL MOUNT (FIG. 3)

aa. Mounting base
bb. Base mounting hole
cc. Mounting knob
dd. Scale
ee. Clamp locking knob
ff. Mounting holes
gg. Base leveling knob
hh. Locking knob
ii. Adjustment knob

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the battery pack voltage corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.

Your DEWALT charger is double insulated in accordance with EN 60335; therefore no earth wire is required.

WARNING: *115 V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.*

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the DEWALT service organisation.

Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

If a new mains plug needs to be fitted:

- *Safely dispose of the old plug.*
- *Connect the brown lead to the live terminal in the plug.*
- *Connect the blue lead to the neutral terminal.*

WARNING: *No connection is to be made to the earth terminal.*

Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 3 A.

Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see technical data). The minimum conductor size is 1 mm^2; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Unpacking

FITTING THE WARNING LABEL

The safety warnings on the label shown on the laser must be formulated in the language of the user.

For that purpose, a separate sheet of self-adhesive labels has been supplied with the tool.

⚠ ***WARNING:*** *Check that the safety warnings on the label have been formulated in your language.*

The warnings should read as follows:

LASER RADIATION
AVOID DIRECT EYE EXPOSURE
CLASS 3R LASER PRODUCT

- If the warnings are in a foreign language, proceed as follows:
  - Remove the required label from the sheet.
  - Carefully place the label over the existing label.
  - Press the label in place.

ASSEMBLY

⚠ ***WARNING:*** *Prior to assembly and adjustment, always remove the battery pack. Always switch off the tool before inserting or removing the battery pack.*

⚠ ***WARNING:*** *Use only DEWALT battery packs and chargers.*

Inserting and Removing the Battery Pack from the Tool (fig. 2)

TO INSTALL THE BATTERY PACK

1. Release latch (c) to open the hatch door (a). Insert the battery pack (v).

   CAUTION: *The laser will operate even if battery door is not fully latched. To secure the battery, always ensure battery door is closed and latched.*

2. Slide the battery pack in firmly.
3. Close the hatch door and fasten latch.

TO REMOVE THE BATTERY PACK

1. Release latch to open the hatch door.
2. Remove the battery pack.
3. Insert battery pack into the charger to recharge it. (Refer to ***Charging Procedure***.)

Setting Up the Laser

The laser facilitates various set-ups, making it useful for several applications.

MANUAL HEAD ROTATION

The laser is designed with a protective alloy cage around the rotary head to prevent accidental damage from work site activities. You can still access the rotary head and manually direct the beam to establish or transfer a mark.

WALL SET-UP (FIG. 3)

The wall mount is used for mounting the laser to a wall track to aid in drop ceiling installation and other specialty levelling projects.

⚠ ***CAUTION:*** *Before attaching the laser level to wall track or ceiling angle, be sure that the track or angle is properly secured.*

1. Place the laser on the mounting base (aa), aligning the hole (kk) on the bottom of the laser with the hole (bb) in the mounting base. Turn the mounting knob (cc) to secure the laser.
2. With the wall mount measuring scale (dd) facing you, loosen the wall mount clamp locking knob (ee) to open the clamp jaws.
3. Position the clamp jaws around the wall track or ceiling angle and tighten the wall mount clamp locking knob (ee) to close the clamp jaws onto the track. Be sure that the wall mount clamp locking knob is securely tightened before proceeding.

   ⚠ ***CAUTION:*** *Always use a ceiling wire hanger or equivalent material, in addition to the wall mount clamp locking knob, to help secure the laser level while mounting it to a wall. Thread the wire through the handle of the laser level. DO NOT thread the wire through the protective metal cage. Additionally, screws may be used to fasten the wall mount directly to the wall as a back-up. Screw holes (ff) are located at the top of the wall mount.*

4. Using the base leveling knob (gg), approximate a level position from the wall.

5. The laser can be adjusted up and down to the desired offset height for working. To change the height, loosen the locking knob (hh) located on the left of the wall mount.
6. Turn the adjustment knob (ii), located to the right of the wall mount, to move the laser level up and down to set your height. Use the wall mount measuring scale (dd) to pinpoint your mark.

   NOTE: It may be helpful to turn the power on and turn the rotary head so that it puts a dot on one of the laser scales. The DEWALT target card is marked at 38 mm (1-1/2"), therefore, it may be easiest to set the offset of the laser to 38 mm (1-1/2") below the track.
7. Once you have positioned the laser at the desired height, tighten the locking knob (hh) to maintain this position.

TRIPOD SET-UP (FIG. 4)

1. Position the tripod securely and set it to the desired height.
2. Make sure that the top of the tripod is roughly level. The laser will self-level only if the top of the tripod is within ± 5˚ of level. If the laser is set up too far out of level, it will beep when it reaches the limit of its leveling range. No damage will be done to the laser, but it will not operate in an “out of level” condition.
3. Secure the laser to the tripod by screwing the threaded knob (jj) on the tripod into the female thread (kk) on the bottom of the laser.

   NOTE: Be sure that the tripod you are working with has a 5/8"–11 threaded screw to ensure secure mounting.
4. Turn the laser on and adjust the rotation speed and controls as desired.

FLOOR SET-UP (FIG. 5, 6)

The laser level can be positioned directly on the floor for leveling and plumbing applications such as framing walls.

1. Place the laser on a relatively smooth and level surface where it will not be disturbed.
2. Position the laser for a level (fig. 6A) or plumb (fig. 6B) setting.
3. Turn the laser on and adjust the rotation speed and controls as desired.

NOTE: The laser will be easier to set up for wall applications if the rotation speed is set to 0 rpms and if the remote control is used to line up the laser with control marks. The remote allows one person to set up the laser.

OPERATION

⚠ ***WARNING:*** *Always observe the safety instructions and applicable regulations.*

- *To extend battery life per charge, turn the laser off when it is not in use.*
- *To ensure the accuracy of your work, check the laser calibration often. Refer to **Field Callibration Check** under* **Laser Maintenance**.
- *Before attempting to use the laser, make sure the tool is positioned on a relatively smooth, secure surface.*
- *Always mark the centre of the laser line or dot. If you mark different parts of the beam at different times you will introduce error into your measurements.*
- *To increase working distance and accuracy, set up the laser in the middle of your working area.*
- *When attaching to a tripod or wall, mount the laser securely.*
- *When working indoors, a slow rotary head speed will produce a visibly brighter line; a faster rotary head speed will produce a visibly solid line.*
- *To increase beam visibility, wear Laser Enhancement Glasses and/or use a Laser Target Card to help find the beam.*
- *Extreme temperature changes can cause movement or shifting of building structures, metal tripods, equipment, etc., which can affect accuracy. Check your accuracy often while working.*
- *When working with the DEWALT Digital Laser Detector, set the laser’s rotation speed to the fastest setting.*
- *If the laser is dropped or suffers a sharp blow, have the calibration system checked by a qualified service centre before using the laser.*

Laser Control Panel (fig. 1)

The laser is controlled by the power button (e), the speed/rotation button (f), the scan mode button (g), and two arrows (h, i). The arrows control the movement of the laser head left and right when the laser is being used in the plumb mode.

Four LED indicator lights are on the control panel: power (j), X-axis leveling (k), Y-axis leveling (l) and remote control private mode (m).

TURNING THE LASER ON (FIG. 1)

1. Insert the fully charged battery pack. Be sure that the battery door is securely latched.

2. Gently press the power button (e) to power the laser on. The power LED indicator light (j) will illuminate. If the laser is out of level, the X-axis (k) and/or Y-axis (l) leveling lights will flash until the laser is level. Press the speed/rotation button (f) to adjust the rotation speed.

NOTE: The head will begin or resume rotation once the laser is level.

TURNING THE LASER OFF

Gently press the power button to turn the laser off. The power LED indicator light will no longer be illuminated.

Laser Control Panel Buttons (fig. 1)

POWER BUTTON

To completely power the laser unit off, the power button (e) on the control panel of the laser unit must be pressed. The laser unit will also automatically power off if it is left in Sleep Mode for 8 hours.

NOTE: Press the remote control power button to put the laser unit into Sleep Mode. In Sleep Mode all laser unit functions shut off except for a periodic blink from the power LED on the control panel of the laser unit. Press the remote control power button again to “wake up” the laser unit.

ARROW BUTTONS

The arrow buttons (h, i) are used for different functions depending on the operating mode of the laser unit.

In Self-Leveling Horizontal Mode:

The arrow buttons adjust the direction of the laser beam in Scan Mode or Pointing Mode (0 rpm).

In Self-Leveling Vertical Mode:

The arrow buttons move the laser beam left and right.

In Manual Mode:

The arrow buttons are used to tilt the laser head.

NOTE: Refer to ***Using the Wireless Remote Control*** for a full description of Manual Mode.

SPEED/ROTATION BUTTON

The speed/rotation button (f) is used to adjust the rotation speed of the laser beam through its 4 preset speeds.

The head speed will cycle through 4 speeds, then repeat the sequence as the speed/rotation button is pressed.

REMEMBER:

Slow speed = Bright Beam
Fast Speed = Solid Beam

NOTE: The speed/rotation button performs the same function as the speed/rotation button on the remote control.

SCAN MODE BUTTON

The scan mode button (g) is used to make the laser head sweep back and forth, creating a short, bright laser line. This short line is much brighter and more visible than when the unit is in full rotation mode.

Using Scan Mode:

To enter scan mode, push and release the scan mode button. To exit scan mode, push and release the button again.

The size and direction of the scan zone can be controlled with the arrow buttons on the laser unit control panel or the remote control. For a more detailed explanation, refer to ***Using the Wireless Remote Control***.

The size and direction of the scan zone can also be controlled manually with the User Defined Scan Mode:

1. Set the laser unit at 0 rpm (pointer mode).
2. Manually rotate the laser head to position the laser beam at one edge of the desired scan zone.
3. Press and hold the scan mode button on the laser unit control panel. While holding down the scan button, manually rotate the laser head to the opposite edge of the desired scan zone.
4. Release the scan mode button.
5. The laser will scan between the two selected points.

NOTE: If the scan button is pressed and held, but the laser head is not manually rotated, after four seconds the unit will enter Private Mode or No Remote Mode as described below.

IMPORTANT: The remote control cannot be used for User Defined Scan Mode.

PUBLIC, PRIVATE AND NO REMOTE MODES

The DW079 Rotary Laser and the remote control each have the capability to operate in either Public Mode or Private Mode. For the laser and the remote control to work together, they must both be set to the same mode. The laser unit can also be set to No Remote Mode, which causes it to ignore all remote control commands.

Public Mode

The laser unit can receive commands from any DEWALT laser remote control, and even from some other brands of laser remote controls. This is the normal, default operating mode for the DW079 laser unit.

To activate Public Mode:

- Press and hold the speed/rotation button (f) (open padlock symbol beside the button).
- As the default operating mode, the laser unit will power up in Public Mode if:
  - The laser was last used in Public Mode

  OR
  - The laser has been turned off for 8 hours after being used in Private Mode

  OR
  - The battery pack has been removed and reinstalled.

Private Mode

The laser unit will only accept commands from the remote control designated by the user.

To activate Private Mode:

- Press and hold the scan mode button (g) on the laser unit control panel (closed padlock symbol) and **at the same time** press and hold the remote control scan mode button (s) (closed padlock symbol).

  After 4 seconds, both the laser unit and the remote control will enter Private Mode. As confirmation, the laser unit will beep and the laser control panel LED (m) (next to the closed padlock symbol) and the remote control LED (u) (next to the closed padlock symbol) will flash.

No Remote Mode

This mode causes the laser unit to ignore all remote control commands.

To activate No Remote Mode:

- Press and hold the scan mode button (g) on the laser unit control panel (closed padlock symbol), but **do not** press any button on the remote control.

  After 4 seconds, the laser unit will beep and the LED (m) next to the padlock symbol will flash.

Wireless Remote Control (fig. 1)

The remote control allows one person to operate and set up the laser from a distance. The remote control features a power button (n), manual mode button (o), four arrows (p, q), speed/rotation button (r) and scan mode button (s). Two LED indicator lights are on the remote control: transmit (t) and private mode (u).

REMOTE CONTROL: POWER BUTTON

Press the remote control power button (n) to put the laser unit into Sleep Mode. In Sleep Mode all laser unit functions shut off except for a periodic blink from the power LED (j) on the control panel of the laser unit. Press the remote control power button again to “wake up” the laser unit.

NOTE: To completely power the laser unit off, the power button on the control panel of the laser unit must be pressed. The laser unit will also automatically power off if it is left in Sleep Mode for 8 hours.

REMOTE CONTROL: MANUAL MODE BUTTON M

To activate Manual Mode, press and hold the remote control manual mode button (o) for 3 seconds. Manual Mode must be activated to use manual sloping. (Refer to ***Using Manual Slope Mode*** for a complete description of this function.)

To re-engage full self-leveling, press and hold the manual mode button again for 3 seconds.

Using Manual Slope Mode:

The DW079 Manual Slope Mode allows the self-leveling function to be disabled in one axis (direction) so that the laser can be sloped in that axis. The other axis will continue to self-level, ensuring that the laser beam is only sloping in the expected direction.

Entering and exiting Manual Slope Mode:

- To activate Manual Slope Mode, press and hold the remote control manual mode button (o) for 3 seconds.
- To re-engage full self-leveling, press and hold the manual mode button again for 3 seconds.

Setting the Slope Direction:

- When Manual Slope Mode is activated, the unit automatically engages Manual Y Mode. This allows the operator to slope the laser in the direction of the Y-axis, as indicated by the “gunsights” on the rollcage.

  In certain situations, it may be desirable to slope the laser in the X-axis. The direction of Manual Slope Mode can be changed

back and forth between the Y- and X-axes as follows:

– Immediately (within 5 seconds) after entering Manual Slope Mode, press and hold the remote control right arrow button to activate Manual X Mode.

– The unit can be changed back to Manual Y Mode by immediately pressing and holding the remote control left arrow button.

– To change the direction of Manual Slope Mode at a later time, re-engage full self-leveling, then activate Manual Slope Mode again and go through the axis selection procedure outlined above.

The X and Y LED indicator lights on the laser unit control panel (k, l) will indicate the manual slope direction that is selected. The manually controlled axis is identified by a turned-off LED, and the self-leveling axis is identified by a lighted LED.

Setting the Amount of Slope:

Once Manual Slope Mode is activated, the amount of slope can be manually adjusted using any of the following methods:

- Use the laser control panel up and down arrow buttons (h, i) to tilt the laser rotor head up and down.

  OR

- Use the remote control up and down arrow buttons (p) to tilt the laser rotor head up and down.

  OR

- The entire laser unit can be tipped up and down by setting it on a sloped surface. Make sure the laser unit is positioned so the direction of manual sloping is lined up in the same direction as the sloped surface.

REMOTE CONTROL: ARROW BUTTONS

The arrow buttons (p, q) are used for different functions depending on the operating mode of the laser unit.

In Self-Leveling Horizontal Mode:

The up and down arrows (p) adjust the length of the laser line in Scan Mode.

The left and right arrows (q) adjust the direction of the laser beam in Scan Mode or Pointing Mode (0 rpm).

In Self-Leveling Vertical Mode:

The up and down arrows (p) adjust the position of the laser line in Scan Mode.

The left and right arrows (q) move the laser beam left and right.

In Manual Mode:

The arrow buttons (p) are used to tilt the laser head up or down in the X or Y directions as marked on the protective roll cage of the laser unit.

REMOTE CONTROL: SPEED/ROTATION BUTTON

The speed/rotation button (r) is used to adjust the speed of the laser beam through its 4 preset speeds.

NOTE: The speed/rotation button performs the same function as the speed/rotation button on the control panel of the laser unit.

REMOTE CONTROL: SCAN MODE BUTTON

The scan mode button (s) is used to make the laser head sweep back and forth, creating a short, bright laser line. This short line is much brighter and more visible than when the unit is in full rotation mode.

Using Scan Mode:

To enter scan mode, push and release the scan mode button. To exit scan mode, push and release the button again.

The size and direction of the scan zone can be controlled with the arrow buttons on the laser unit control panel or the remote control. For a more detailed explanation, refer to ***Arrow Buttons*** under **Laser Control Panel Buttons**.

IMPORTANT: The remote control cannot be used for User Defined Scan Mode.

REMOTE CONTROL: PUBLIC AND PRIVATE MODE

The DW079 Rotary Laser and the remote control each have the capability to operate in either Public Mode or Private Mode. For the laser and the remote control to work together, they must both be set to the same mode.

Public Mode

The remote control sends signals that can potentially be received by multiple laser units as well as other models of laser units. This is the normal, default operating mode for the remote control.

To activate Public Mode:

- Press and hold the speed/rotation button (r) (open padlock symbol beside the button) for 4 seconds.
- After an 8-hour period of inactivity, the remote control will automatically enter Public Mode.

- After replacement of its battery, the remote control will automatically enter Public Mode.

Private Mode

The remote control sends signals that can only be received by the designated laser unit.

To activate Private Mode:

- Press and hold the remote control scan mode button (s) (closed padlock symbol beside the button) and **at the same time,** press and hold the scan mode button (g) on the laser unit control panel (closed padlock symbol).

  After 4 seconds, both the remote control and the laser unit will enter Private Mode. As confirmation, the laser unit will beep and the laser unit control panel LED (m) (next to the closed padlock symbol) and the remote control LED (u) (next to the closed padlock symbol) will flash.

Height of Instrument Alert

The DW079 has a built-in alarm feature that alerts the operator if the unit is disturbed after the unit has self-leveled. The laser unit will stop rotating, the control panel LED indicator lights will flash and the beeper will sound.

TO RESET THE LASER UNIT FOR CONTINUED USE

- Turn the unit off and back on again using the power button on the laser unit control panel.

  OR

- Put the unit in sleep mode and then wake it back up using the power button on the remote control.

NOTE: Always recheck the laser setup after the Height of Instrument Alert has triggered.

Laser Accessories

LASER ENHANCEMENT GLASSES (FIG. 7)

These red lens glasses improve the visibility of the laser beam under bright light conditions or over long distances when the laser is used for interior applications. These glasses are not required to operate the laser.

DANGER: *To reduce the risk of serious personal injury, never stare directly into the laser beam, with or without these glasses.*

CAUTION: *These glasses are not approved safety glasses and should not be worn while operating other tools. These glasses do not keep the laser beam from entering your eyes.*

TARGET CARD (FIG. 8)

The Laser Target Card aids in locating and marking the laser beam. The target card enhances the visibility of the laser beam as the beam crosses over the card. The card is marked with standard and metric scales. The laser beam passes through the red plastic and reflects off of the reflective tape on the reverse side. The magnet at the top of the card is designed to hold the target card to ceiling track or steel studs to determine plumb and level positions. For best performance when using the Target Card, the DEWALT logo should be facing you.

DIGITAL LASER DETECTOR (FIG. 9)

The detector helps in locating the position of a laser beam in bright light conditions or over long distances. It produces both visual and audio signals as the rotating laser beam crosses the detector.

The detector can be used both indoor and outdoor whenever it is difficult to locate the laser beam.

The detector is not for use with non-rotating lasers but is compatible with most rotary red-beam or infrared (invisible) beam lasers on the market.

The DEWALT Digital Laser Detector can be used with or without the detector clamp. When used with the clamp, the detector can be positioned on a grade rod, leveling pole, stud or post.

Accuracy

When the laser is operated using the detector, the accuracy level of the detector needs to be added to that of the laser.

- Constant accuracy (detector in narrow setting) ± 1.0 mm
- Nominal accuracy (detector in wide setting) ± 3.0 mm

For most accurate results, start the operation using the wide setting and finish in the narrow setting.

Mounting Detector on a Grade Rod (fig. 9)

1. To secure your detector to a grade rod, first attach the detector to the clamp by pushing in on the clamp latch (ll). Slide the tracks (mm) on the clamp around the rail (nn) on the detector until the latch (oo) on the clamp pops into the latch hole (pp) on the detector.
2. Open the jaws of the clamp by turning the clamp knob (qq) counterclockwise.
3. Position the detector at the height needed and turn the clamp knob clockwise to secure the clamp on the rod.
4. To make adjustments in height, slightly loosen the clamp, reposition and retighten.

Optional Accessories

WARNING: *Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this laser could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT-recommended accessories should be used with this product.*

These are:

- DE0772 DEWALT Digital laser detector
- DE0734 DEWALT Grade rod
- DE0735 DEWALT Tripod
- DE0736 DEWALT Tripod
- DE0737 DEWALT Grade rod
- DE0738 DEWALT Gradient bracket
- DE9135 DEWALT LI charger
- DEWALT Battery packs:

Voltage	NiCd	NiMH	LI
9.6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14.4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

MAINTENANCE

Your DEWALT laser unit has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper laser care and regular cleaning.

- To maintain the accuracy of your work, check the calibration of the laser often. Refer to ***Field Calibration Check***.
- Calibration checks and other maintenance repairs can be performed by DEWALT service centres.
- When the laser is not in use, store it in the kit box provided.
- Do not store your laser in the kit box if the laser is wet. Dry exterior parts with a soft, dry cloth and allow the laser to air dry.
- Do not store your laser at temperatures below -18˚C (0˚F) or above 41˚C (105˚F).
- The charger is not serviceable. There are no serviceable parts inside the charger.

Field Calibration Check (fig. 10-12)

WARNING: *Always have the laser head calibrated by a qualified repair agent.*

Field calibration checks should be done frequently.

NOTE: As part of the DEWALT guarantee, the owner is entitled to one **FREE** calibration service within the first year. Simply complete the enclosed voucher and return along with the laser and proof of purchase to an authorised DEWALT agent. A certificate will be awarded at no additional charge.

Field calibration checks do not calibrate the laser. These checks indicate whether or not the laser is providing a correct level and plumb line and do not correct errors in the leveling or plumbing capability of the laser.

These checks cannot take the place of professional calibration performed by a DEWALT service centre.

LEVEL CALIBRATION CHECK (X-AXIS)

1. Set up a tripod between two walls that are at least 15 m (50 feet) apart. The exact location of the tripod is not critical.
2. Mount the laser unit on the tripod so that the X-axis points directly toward one of the walls.
3. Turn the laser unit on and allow it to self-level.
4. Mark and measure points A and B on the walls as shown in Figure 10.
5. Turn the entire laser unit 180º so the X-axis points directly toward the opposite wall.
6. Allow the laser unit to self-level, and mark and measure points AA and BB on the walls as shown in Figure 11.
7. Calculate the total error using the equation:

   Total Error = (AA – A) – (BB – B)

8. Compare total error to the allowable limits shown in the following table.

Distance between walls	Allowable Error
L = 15 m (50 ft.)	3 mm (0.125")
L = 25 m (80 ft.)	5 mm (0.2")
L = 50 m (160 ft.)	10 mm (0.4")

LEVEL CALIBRATION CHECK (Y-AXIS)

Repeat the procedure above, but with the laser unit positioned so the Y-axis is pointed directly toward the walls.

PLUMB ERROR CHECK (FIG. 12)

1. Using a standard plumb bob as a reference, mark the top and bottom of a wall. (Be sure to mark the wall and not the floor and ceiling.)

2. Position the rotary laser securely on the floor approximately 1 m (3') from the wall.
3. Turn the laser on, and point the dot at the mark on the bottom of the wall. Then, using the up/down arrows on the remote control, rotate the dot upwards. If the centre of the dot scans over the mark on the top of the wall, the laser is properly calibrated.

NOTE: This check should be done with a wall no shorter than the tallest wall for which this laser will be used.



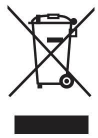
Cleaning



WARNING:

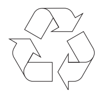
- *Unplug the charger before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.*
- *Remove the battery pack before cleaning your laser unit.*
- *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the laser. Use a cloth dampened only with water and mild soap.*
- *Never let any liquid get inside the unit; never immerse any part of the unit into a liquid.*
- *Never use compressed air to clean the laser.*
- *Keep the ventilation slots clear and regularly clean the housing with a soft cloth.*
- *The flexible rubber shield can be cleaned with a wet lint-free cloth such as a cotton cloth. USE WATER ONLY — DO NOT use cleansers or solvents. Allow the unit to air dry before storing.*
- *Under some conditions, the glass lens inside the rotary head may collect some dirt or debris. This will affect beam quality and operating range. The lens should be cleaned with a cotton swab moistened with water.*

Protecting the Environment



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your DEWALT product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

DEWALT provides a facility for the collection and recycling of DEWALT products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local DEWALT office at the address indicated in this manual. Alternatively, a list of authorised DEWALT repair agents and full details of our after-sales service and contacts are available on the Internet at: **www.2helpU.com**.



Rechargeable Battery Pack

This long life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done before. At the end of its technical life, discard it with due care for our environment:

- Run the battery pack down completely, then remove it from the tool.
- Li-Ion, NiCd and NiMH cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.

GUARANTEE

DEWALT is confident of the quality of its products and offers an outstanding guarantee for professional users of the product. This guarantee statement is in addition to and in no way prejudices your contractual rights as a professional user or your statutory rights as a private non-professional user. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

• 30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE •

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT tool, simply return it within 30 days, complete with all original components, as purchased, to the point of purchase, for a full refund or exchange. The product must have been subject to fair wear and tear and proof of purchase must be produced.

• ONE YEAR FREE SERVICE CONTRACT •

If you need maintenance or service for your DEWALT tool, in the 12 months following purchase, you are entitled to one service free of charge. It will be undertaken free of charge at an authorised DEWALT repair agent. Proof of purchase must be produced. Includes labour. Excludes accessories and spare parts unless failed under warranty.

• ONE YEAR FULL WARRANTY •

If your DEWALT product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, DEWALT guarantees to replace all defective parts free of charge or – at our discretion – replace the unit free of charge provided that:

- The product has not been misused;
- The product has been subject to fair wear and tear;
- Repairs have not been attempted by unauthorised persons;
- Proof of purchase is produced;
- The product is returned complete with all original components.

If you wish to make a claim, contact your seller or check the location of your nearest authorised DEWALT repair agent in the DEWALT catalogue or contact your DEWALT office at the address indicated in this manual. A list of authorised DEWALT repair agents and full details of our after-sales service is available on the Internet at: **www.2helpU.com**.

LASER ROTATIF DW079

Félicitations !

Vous avez choisi un laser DEWALT. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de DEWALT le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

Fiche technique

		DW079
Tension	V	9,6; 12; 14,4; 18
Type		1
Vitesse de rotation	min^{-1}	0 à 600
Classe de laser		3R
Indice de protection		IP54
Précision	mm/m	± 0,1
Capacité de nivelage automatique	°	± 5
Température de fonctionnement	°C	-5 à +50°
Filetage d'orifice		5/8"–11
Poids (sans batterie)	kg	2,0
Batterie		DE9503
Type de batterie		NiMH
Tension	V	18
Poids	kg	1,1
Chargeur		DE9116
Tension du secteur	V_{CA}	230
Type de batterie		NiCd/NiMH
Temps de charge approx.	min	60 (batteries 2,0 Ah)
Poids	kg	0,4
Fusibles		
Europe	Outils 230 V	10 ampères, secteur
Royaume-Uni et Irlande	Outils 230 V	13 ampères, à la prise

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.

DANGER : *indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée,* ***entraînera*** *des* ***blessures graves ou mortelles****.*

AVERTISSEMENT : *indique une situation dangereuse potentielle qui,* ***si elle n'est pas évitée, pourrait*** *entraîner* ***des blessures graves ou mortelles****.*

ATTENTION : *indique une situation dangereuse potentielle qui,* ***si elle n'est pas évitée,*** *pourrait entraîner* ***des blessures minimes*** *ou modérées.*

ATTENTION : *utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner* ***des dégâts matériels****.*

Indique un risque d'électrocution.

Indique un risque d'incendie.

Consignes de sécurité relatives aux lasers

AVERTISSEMENT ! *Lire et comprendre toutes les directives. Le non-respect des directives suivantes comporte des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.*

CONSERVER CES DIRECTIVES

- ***Ne pas faire fonctionner le laser dans un milieu déflagrant, en présence par exemple de poussières, gaz ou liquides inflammables.*** *Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.*
- ***Utiliser le laser uniquement avec les batteries spécialement conçues à cet effet.*** *L'utilisation de toute autre batterie peut comporter des risques d'incendie.*
- ***Ranger le laser hors de la portée des enfants ou de toute personne non familière avec cet outil.*** *Les lasers peuvent être dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*
- ***Utiliser uniquement des accessoires recommandés par le fabricant de votre modèle spécifique.*** *Les accessoires propres à un modèle de laser peuvent comporter des risques de blessure lorsqu'utilisés avec un modèle différent.*
- ***L'outil DOIT être entretenu ou réparé exclusivement par du personnel qualifié. Tout entretien ou maintenance effectué par une personne non qualifiée comporte des risques de blessure.*** *Pour localiser le centre de réparation agréé DEWALT le plus proche, se reporter à la liste des centres de réparation*

*agréés DeWALT au dos de ce manuel ou visiter le site Internet **www.2helpU.com**.*

- ***Ne pas utiliser d'outils optiques comme les télescopes ou les lunettes méridiennes pour observer le faisceau laser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.*
- ***Ne pas disposer le laser de façon à permettre à quiconque de regarder, délibérément ou non, directement le faisceau laser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.*
- ***Ne pas disposer le laser à proximité d'une surface réfléchissante qui pourrait refléter le faisceau laser dans les yeux d'un individu.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.*
- ***Arrêter le laser en fin d'utilisation.** Le fait de le laisser en marche augmente les risques que quelqu'un regarde directement dans le faisceau laser.*
- ***Ne pas utiliser le laser à proximité d'enfants ou permettre à un enfant de l'utiliser.** Des lésions oculaires graves pourraient en résulter.*
- ***Ne pas retirer ou abîmer les étiquettes d'avertissement.** Des étiquettes manquantes pourraient faire que des individus soient exposés involontairement à des radiations.*
- ***Disposer soigneusement le laser sur une surface plane.** En cas de chute, le laser pourrait être sérieusement endommagé ou causer des blessures graves.*
- ***Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Couvrir ou attacher les cheveux longs. Maintenir cheveux, vêtements, bijoux et gants éloignés des pièces mobiles,** car ils pourraient s'y faire prendre. Prendre des précautions à proximité des orifices d'aération car ils cachent des pièces mobiles.*

AVERTISSEMENT : toute utilisation de commandes ou réglages ou exécution des procédures non conformes aux spécifications incluses dans ce document comporte des risques d'exposition à des radiations laser dangereuses.

***AVERTISSEMENT ! NE PAS DÉMONTER LE LASER ROTATIF. Il ne comporte à l'intérieur aucune pièce réparable par l'utilisateur. Le fait de démonter le laser rotatif annule toute garantie inhérente à ce produit. Ne modifier ce produit en aucune façon.** Le fait de modifier cet outil comporte des risques d'exposition à des radiations laser dangereuses.*

Consignes de sécurité additionnelles relatives aux lasers

- *Ce laser respecte la législation sur les lasers de classe 3R conformément aux normes DIN EN 60825-1:2007 (max 5 mW, 600–680 nm). Ne pas changer la diode laser avec une autre. En cas de dommage, faire réparer le laser par un centre de réparation agréé.*
- *Seuls des individus qualifiés et compétents sont autorisés à installer, régler et utiliser un équipement laser. Les zones où des lasers de classe 3R sont utilisés doivent comporter des panneaux d'avertissement laser appropriés.*
- *Ne pas utiliser le laser pour des raisons autres que projeter des raies laser.*
- *Vérifier avant toute première utilisation que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sont bien dans votre langue. Ne pas utiliser l'appareil s'il ne comporte aucun avertissement dans votre langue !*
- *Comme le faisceau des lasers de classe 3R présente une grande visibilité sur longue distance, le potentiel de risques d'accident oculaire reste inchangé au sein du champ d'application.*
- *Disposer systématiquement l'appareil de façon à ce que le faisceau laser ne puisse pénétrer le champ oculaire d'aucun individu. Porter une attention toute spéciale en cas d'escaliers ou de surfaces particulières.*

Risques résiduels

- *Les risques suivants sont inhérents à l'utilisation de ces appareils :*
  - *Accidents oculaires par pénétration du faisceau laser.*

Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'appareil :



 Lire le manuel d'utilisation avant toute utilisation.

 Avertissement laser.

3R Laser de classe 3R.

Indice de protection : IP54.

EMPLACEMENT DE LA DATE CODÉE DE FABRICATION

La date codée de fabrication, qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur l'envers du laser près du filetage de montage.

Exemple :

2010 XX XX

Année de fabrication

Consignes de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de batteries

CONSERVER CES CONSIGNES : *Ce manuel contient des consignes de sécurité et d'utilisation importantes propres aux chargeurs de batteries.*

- *Avant d'utiliser le chargeur, lire toute consigne et avertissement apposés sur le chargeur, la batterie et le produit utilisant la batterie.*

DANGER : *risques d'électrocution. Présence de 230 volts aux bornes de charge. Ne pas mettre en contact avec des objets conducteurs, car il y a risques de décharges électriques ou d'électrocution.*

AVERTISSEMENT : *risques de décharges électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, car il y a risques de décharges électriques.*

ATTENTION : *risques de brûlures. Pour réduire tout risque de dommages corporels, ne recharger que des batteries rechargeables DEWALT. Tout autre type de batteries pourrait exploser et causer des dommages corporels ou matériels.*

ATTENTION : *Sous certaines conditions, lorsque le chargeur est branché sur le secteur, les bornes de charge exposées à l'intérieur du chargeur pourraient être court-circuitées par des corps étrangers. Les corps étrangers de nature conductrice tels que, mais sans s'y limiter, la paille de fer, les feuilles d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsqu'aucune batterie n'y est insérée. Débrancher le chargeur avant tout entretien.*

- ***NE PAS tenter de charger la batterie avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce manuel.*** *Le chargeur et la batterie ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.*
- ***Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour des utilisations autres que recharger les batteries rechargeables DEWALT.*** *Toute autre utilisation pose des risques d'incendie, de décharges électriques ou d'électrocution.*
- ***Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.***
- ***Pour débrancher le chargeur, tirer sur sa fiche plutôt que sur son cordon.*** *Cette précaution réduira tout risque d'endommager la fiche ou le cordon.*
- ***S'assurer que le cordon est protégé de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus, ou à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à aucune tension.***
- ***N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.*** *L'utilisation d'une rallonge inadéquate pose des risques d'incendie, de décharges électriques ou d'électrocution.*
- ***Ne poser aucun objet sur le chargeur. Ne pas mettre le chargeur sur une surface molle qui pourrait en bloquer la ventilation et provoquer une surchauffe interne.*** *Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. Le chargeur dispose d'orifices d'aération sur le dessus et le dessous du boîtier.*
- ***Ne pas utiliser le chargeur avec une fiche ou un cordon endommagé ;*** *les remplacer systématiquement.*
- ***Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc, fait une chute ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.*** *Le ramener dans un centre de réparation agréé.*
- ***Ne pas démonter le chargeur. Pour tout entretien ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.*** *Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de décharges électriques, d'électrocution ou d'incendie.*
- ***Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien pour réduire tout risque de décharges électriques.*** *Le fait d'en retirer la batterie ne réduira pas ces risques.*
- ***NE JAMAIS*** *tenter de connecter 2 chargeurs ensemble.*
- ***Le chargeur a été conçu pour fonctionner sur courant électrique domestique standard***

de 230 volts. Ne pas tenter de l'utiliser sous toute autre tension. *Cette directive ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.*

CONSERVER CES CONSIGNES

Chargeur

Le chargeur DE9116 accepte des batteries NiCd et NiMH de 7,2 à 18 V.

Le chargeur DE9135 accepte les blocs-piles NiCd, NiMH ou Li-Ion de 7,2 à 18 V.

Ces chargeurs ne requièrent aucun réglage et ont été conçus pour être d'un usage aussi simple que possible.

Procédure de charge (fig. 2)

DANGER : *risques d'électrocution. Tension de 230 volts aux bornes de charge. Ne pas mettre en contact avec des objets conducteurs. Il y a danger de chocs électriques ou d'électrocution.*

1. Brancher le chargeur (x) dans la prise appropriée avant d'y insérer la batterie.
2. Insérer la batterie (v) dans le chargeur. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement d'une heure a commencé.
3. En fin de charge, le voyant rouge restera allumé de façon continue. La batterie est alors complètement chargée et peut être utilisée ou laissée dans le chargeur.

REMARQUE : pour assurer les performances et la durée de vie maximales des batteries NiCd, NiMH et Li-Ion, les recharger pendant un minimum de 10 heures avant toute utilisation initiale.

Processus de charge

Se reporter au tableau suivant pour déterminer l'état de charge de la batterie.

État de charge	
charge en cours	– – – –
pleinement chargée	———————
suspension de charge	— – — –
remplacer la batterie	•••••••••••
problème	•• •• •• ••

Équilibrage automatique

Le mode d'équilibrage automatique égalisera ou équilibrera chaque cellule de la batterie pour lui permettre de fonctionner à son rendement optimum. La batterie doit être équilibrée de façon hebdomadaire ou chaque fois qu'elle perd de sa capacité.

Pour équilibrer la batterie, l'insérer, comme habituellement, dans son chargeur. Laisser la batterie dans son chargeur un minimum de 10 heures.

Suspension de charge contre le chaud/froid

Lorsque le chargeur détecte qu'une batterie est trop chaude ou trop froide, il démarre automatiquement la fonction de suspension de charge, arrêtant ainsi le chargement de la batterie jusqu'à ce qu'elle reprenne sa température adéquate. Le chargeur se met alors automatiquement en mode de charge. Cette caractéristique assure aux batteries une durée maximale de vie.

BATTERIES LI-ION SEULEMENT

Les batteries Li-Ion sont dotées d'un système électronique de protection qui les protège contre toute surcharge, surchauffe ou fuite importante.

L'outil s'arrêtera automatiquement lorsque le système électronique de protection sera activé. Dans cette éventualité, placer la batterie Li-Ion sur le chargeur pour la recharger pleinement.

Consignes de sécurité importantes propres à toutes les batteries

Pour commander une batterie de rechange, s'assurer d'inclure son numéro de catalogue et sa tension.

La batterie n'est pas totalement chargée en usine. Avant d'utiliser la batterie et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Puis suivre la procédure de charge ci-après.

LIRE TOUTES CES CONSIGNES

- ***Ne pas recharger ou utiliser une batterie en milieu déflagrant, en présence par exemple de poussières, gaz ou liquides inflammables.*** *Insérer ou retirer une batterie de son chargeur pourrait causer l'inflammation de toute poussière ou émanation ambiante.*
- *Charger les batteries exclusivement sur des chargeurs DEWALT.*
- ***NE PAS*** *immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide, ou l'arroser d'aucun liquide.*
- ***Ne pas entreposer ou utiliser l'outil et la batterie à une température ambiante pouvant excéder 40 °C (comme dans des hangars ou des bâtiments métalliques l'été).***

***DANGER :** ne jamais tenter d'ouvrir la batterie pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier de la batterie est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, laisser tomber, ou endommager les batteries. Ne pas utiliser une batterie ou un chargeur qui a reçu un choc violent, est tombé, a été écrasé ou endommagé de quelque façon que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné), car il y a risques de décharges électriques ou d'électrocution. Les batteries endommagées doivent être renvoyées à un centre de réparation pour y être recyclées.*

***ATTENTION : Après utilisation, ranger l'outil, à plat, sur une surface stable là où il ne pourra ni faire tomber ni faire trébucher personne.** Certains outils équipés d'une large batterie peuvent tenir à la verticale sur celle-ci, mais manquent alors de stabilité.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES PROPRES AU NICKEL-CADMIUM (NiCd) OU AU NICKEL MÉTAL HYDRURE (NiMH)

- ***Ne pas incinérer la batterie même si elle est sévèrement endommagée ou complètement usagée,** car elle pourrait exploser au contact des flammes.*
- ***De légères fuites de liquide peuvent se produire au niveau des cellules de la batterie en cas d'utilisation ou de conditions de températures extrêmes.** Cela ne représente en aucun cas une défaillance du produit.*

  Toutefois, si le joint d'étanchéité extérieur est endommagé :

  a. et que son liquide entre en contact avec la peau, la rincer immédiatement à l'eau savonneuse pendant quelques minutes.

  *b. et que son liquide entre en contact avec les yeux, les rincer à l'eau claire pendant au moins une dizaine de minutes puis consulter immédiatement un médecin. (**Note médicale :** le liquide est composé d'une solution d'hydroxyde de potassium à 25–35 %).*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES PROPRES AUX BATTERIES AU LITHIUM ION (Li-Ion)

- ***Ne pas incinérer la batterie même si elle est sévèrement endommagée ou complètement usagée,** car elle pourrait exploser au contact des flammes. Au cours de l'incinération des batteries au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.*
- ***En cas de contact du liquide de la batterie avec la peau, la rincer immédiatement au savon doux et à l'eau claire.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes, ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux sont nécessaires, noter que l'électrolyte de la batterie est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.*
- ***Le contenu des cellules d'une batterie ouverte pourrait causer une irritation des voies respiratoires.** Dans cette éventualité, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.*

***AVERTISSEMENT :** risques de brûlures. Le liquide de la batterie pourrait s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.*

Capuchon de batterie (fig. 2)

Un capuchon protecteur est fourni avec l'appareil pour recouvrir les bornes d'une batterie hors de son chargeur/appareil. Sans ce capuchon protecteur, des objets métalliques libres pourraient provoquer un court-circuit au niveau des bornes. Il y aurait alors risque d'incendie ou de dommage sérieux sur la batterie.

1. Retirer le capuchon (z) protecteur avant d'installer la batterie sur le chargeur ou l'appareil.
2. Mettre le capuchon protecteur (z) sur les bornes systématiquement après avoir retiré la batterie du chargeur ou de l'appareil.

***AVERTISSEMENT :** s'assurer que le capuchon protecteur est bien en place avant de ranger ou transporter la batterie hors de son chargeur/appareil.*

Batterie (fig. 2)

TYPE DE BATTERIE

Le laser DW079 fonctionne sur batteries NiMH DEWALT 12, 14,4 et 18 V et batteries NiCd DEWALT 9,6, 12, 14,4 et 18 V. Le DW079 peut aussi fonctionner sur batteries DEWALT au Lithium-Ion 14,4 et 18 V.

Recommandations de rangement

1. Le meilleur endroit de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de tout excès de température.

   REMARQUE : les batteries Li-Ion doivent être pleinement chargées avant d'être entreposées.

2. Un rangement prolongé ne nuira ni à la batterie ni au chargeur. Dans les conditions adéquates, ils peuvent être entreposés jusqu'à 5 ans et plus.

Étiquettes sur le chargeur et la batterie

En plus des diagrammes utilisés dans ce manuel, les étiquettes sur le chargeur et la batterie comportent les diagrammes suivants :

Lire le manuel d'utilisation avant toute utilisation.

Batterie en cours de charge.

Batterie chargée.

Batterie défectueuse.

Suspension de charge.

Ne pas mettre en contact avec des objets conducteurs.

Ne pas recharger des batteries endommagées.

N'utiliser que des batteries DEWALT, tout autre type de batteries pourrait causer des dommages corporels et matériels.

Ne pas exposer à l'eau.

Remplacer systématiquement tout cordon endommagé.

Charger entre 4°C et 40°C.

Mettre la batterie au rebut en respectant la réglementation relative à l'environnement.

Ne pas incinérer les batteries NiMH, NiCd+ et Li-Ion.

NiMH + NiCd Charger les batteries NiMH et NiCd.

Li Ion Charge les batteries Li-Ion.

Se reporter à la fiche technique pour les temps de charge.

Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

1 Laser rotatif
1 Télécommande
2 Batteries 9 v
1 Fixation murale
1 Carte de visualisation de faisceau
1 Paire de lunettes de visualisation laser
1 Détecteur
1 Fixation du détecteur
1 Boîtier
1 Chargeur (DW079KH)
1 Batterie (DW079KH)
1 Manuel de l'utilisateur

REMARQUE : la batterie et le chargeur ne sont pas inclus avec les modèles N.

- *Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.*
- *Prendre le temps de lire attentivement et comprendre ce manuel avant toute utilisation de l'appareil.*

Description (fig. 1-3)

AVERTISSEMENT : *ne jamais modifier l'appareil électrique ou aucun de ses composants. Il y a risque de dommages corporels et matériels.*

USAGE PRÉVU

Le laser rotatif DW079 a été conçu pour projeter des raies laser destinées à faciliter des applications professionnelles. L'appareil peut être utilisé en intérieur et en extérieur pour réaliser des alignements horizontaux (niveau) et verticaux (aplomb). Il peut aussi produire un point laser stationnaire qui peut être dirigé manuellement pour établir ou transférer un marquage. Son champ d'application va de l'installation d'un faux-plafond à l'implantation de murs en passant par le nivelage de fondations ou la construction d'une terrasse.

NE PAS utiliser le laser en milieu humide ou en présence de gaz ou liquides inflammables.

Ce laser est un outil professionnel. **NE PAS** le laisser à la portée des enfants. Une supervision

est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

LASER (FIG. 1)

a. Clapet
b. Poignée
c. Verrouillage
d. Tête du laser rotatif
e. Interrupteur
f. Bouton vitesse/rotation
g. Bouton mode de balayage
h. Flèche directionnelle : haut
i. Flèche directionnelle : bas
j. Voyant DEL d'alimentation
k. Voyant DEL des X
l. Voyant DEL des Y
m. Voyant DEL mode privé

TÉLÉCOMMANDE (FIG. 1)

n. Interrupteur
o. Bouton mode manuel
p. Flèches directionnelles : haut/bas
q. Flèches directionnelles : gauche/droit
r. Bouton vitesse/rotation
s. Bouton mode de balayage
t. Voyant DEL d'alimentation
u. Voyant DEL mode manuel

CHARGEUR (FIG. 2)

v. Batterie
w. Boutons de verrouillage
x. Chargeur
y. Voyant de charge (rouge)
z. Capuchon de batterie

FIXATION MURALE (FIG. 3)

aa. Base de montage
bb. Trou de la base de montage
cc. Bouton de montage
dd. Réglette
ee. Bouton de serrage
ff. Trous de montage
gg. Bouton de nivelage
hh. Bouton de verrouillage
ii. Bouton de réglage

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension de la batterie correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Vérifier également que la tension du chargeur correspond bien à la tension du secteur.

Votre chargeur DEWALT à double isolation est conforme à la norme EN 60335 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet, et disponible auprès du service après-vente DEWALT.

CH Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.

Type 11 pour la classe II
(Isolation double) -outils

Type 12 pour la classe I
(Conducteur de terre) - outils

CH En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

Utilisation d'une rallonge

N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue. Utiliser une rallonge homologuée compatible avec la tension nominale du chargeur (consulter la fiche technique). La section minimale du conducteur est de 1 mm^2 pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

Déballage

APPOSITION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Les avertissements de sécurité apposés sur le laser doivent être formulés dans la langue de l'utilisateur.

À cet effet, une planche libre d'étiquettes autocollantes est fournie avec l'appareil.

AVERTISSEMENT : *Vérifier systématiquement que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sont bien formulées dans votre langue.*

Les avertissements doivent présenter les informations suivantes :

RADIATION LASER
NE PAS REGARDER DANS LE RAYON
PRODUIT LASER DE CLASSE 3R

- Si les avertissements sont en langue étrangère, suivre la procédure ci-après :
  – Retirer l'étiquette voulue sur la planche.

– L'apposer soigneusement sur l'étiquette existante.

– Appuyer pour bien la coller.

MONTAGE

AVERTISSEMENT : *avant tout montage ou réglage, retirer systématique la batterie. Arrêter systématiquement l'appareil avant d'insérer ou de retirer la batterie.*

AVERTISSEMENT : *n'utiliser que des batteries et chargeurs DEWALT.*

Insertion et retrait de la batterie de l'appareil (fig. 2)

POUR INSTALLER LA BATTERIE

1. Libérez le système de verrouillage (c) pour ouvrir le clapet (a). Insérez la batterie (v).

   ATTENTION : *le laser fonctionnera même si le clapet de la batterie n'est pas complètement verrouillé. Pour sécuriser la batterie assurez-vous systématiquement que le clapet est fermé et bien verrouillé.*

2. Insérez fermement la batterie.
3. Fermez le clapet et verrouillez le système de verrouillage.

POUR RETIRER LA BATTERIE

1. Libérez le système de verrouillage pour ouvrir le clapet.
2. Retirez la batterie.
3. Insérez la batterie dans le chargeur pour la recharger. (Se reporter au paragraphe ***Procédure de charge***.)

Paramétrage du laser

Le laser peut accepter divers paramétrages, pour servir à différentes applications.

ROTATION MANUELLE DE LA TÊTE

Le laser est équipé d'une cage en alliage protecteur disposée sur sa tête rotative pour prévenir tout dommage accidentel sur les lieux de travail. On peut néanmoins avoir accès à la tête rotative et diriger manuellement le faisceau pour établir ou transférer un marquage.

INSTALLATION MURALE (FIG. 3)

Le montage mural est utilisé pour installer le laser sur un rail mural afin de faciliter l'installation d'un faux plafond ou pour tout autre projet de nivellement spécifique.

ATTENTION : *avant de rattacher le niveau laser à un rail mural ou un angle de plafond, assurez-vous bien que le rail ou l'angle est solidement arrimé.*

1. Installez le laser sur la base de montage (aa) en alignant le trou (kk) sous le laser avec le trou (bb) de la base de montage. Vissez le bouton de montage (cc) pour arrimer le laser.
2. Avec la réglette du montage mural (dd) en face de vous, dévissez le bouton de serrage de la fixation du montage mural (ee) pour desserrer les mâchoires.
3. Positionnez les mâchoires de la fixation autour du rail mural ou de l'angle de plafond, et resserrez le bouton de serrage de la fixation du montage mural (ee) pour refermer les mâchoires sur le rail. Assurez-vous que le bouton de serrage de la fixation du montage mural est bien serré avant de continuer.

   ATTENTION : *utilisez systématiquement un dispositif de suspension métallique pour plafond ou un matériel équivalent, en plus du bouton de serrage de la fixation du montage mural pour sécuriser le niveau laser alors que vous l'installez au mur. Insérez le dispositif de suspension dans la poignée du niveau laser. NE PAS l'insérer au travers de la cage métallique protectrice. Des vis supplémentaires peuvent être utilisées pour fixer le montage mural directement au mur. Les trous de vis (ff) sont situés sur le dessus du montage mural.*

4. À l'aide du bouton de nivellement (gg), déterminez une position approximative de niveau par rapport au mur.
5. L'appareil peut être ajusté vers le haut ou le bas à la valeur de décalage souhaitée. Pour modifier cette valeur, dévissez le bouton de serrage (hh) situé sur le côté gauche du montage mural.
6. Tournez le bouton de réglage (ii), situé sur le côté droit du montage mural, pour déplacer le niveau laser vers le haut ou le bas et régler votre valeur. Utilisez la réglette du montage mural (dd) pour affiner votre marquage.

   REMARQUE : il peut être utile de mettre l'appareil en marche et d'en faire pivoter sa tête rotative pour placer un point sur l'une des mesures du laser. La carte de visualisation de faisceau DEWALT est graduée à 38 mm (1-1/2 po), aussi, sera-t-il peut-être plus facile de régler le décalage du laser à 38 mm (1-1/2 po) sous le rail.

7. Une fois le laser positionné à la hauteur souhaitée, resserrez le bouton de verrouillage (hh) pour conserver cette position.

INSTALLATION DU TRÉPIED (FIG. 4)

1. Arrimez solidement le trépied puis réglez-le à la hauteur désirée.
2. Assurez-vous que le dessus du trépied est à peu près de niveau. Le laser ne pourra s'auto-niveler que si le dessus du trépied est lui-même nivelé à ± 5°. Si le laser est excessivement hors niveau, il émettra un bip sonore pour indiquer qu'il a dépassé sa capacité de nivelage automatique. Il ne subira aucun dommage, mais il ne fonctionnera pas dans ces conditions « hors niveau ».
3. Arrimez le laser au trépied en vissant le boulon fileté (jj) sur le trépied dans l'orifice femelle (kk) sur l'envers du laser.

   REMARQUE : assurez-vous que le trépied que vous utilisez est équipé d'un boulon de 5/8"–11 pour sécuriser l'installation.
4. Allumez le laser puis ajustez sa vitesse de rotation et sa configuration.

INSTALLATION AU SOL (FIG. 5, 6)

Le niveau du laser peut être posé directement sur le sol pour effectuer nivelages et mises à plomb comme pour la construction d'une charpente.

1. Disposez le laser sur une surface relativement lisse et plane où il ne sera pas bougé.
2. Positionnez le laser pour régler le niveau (fig. 6A) ou l'aplomb (fig. 6B).
3. Allumez le laser puis ajustez sa vitesse de rotation et sa configuration.

REMARQUE : il sera plus facile d'ajuster le laser pour des applications murales si sa vitesse de rotation est réglée sur 0 r/min, et si la télécommande est utilisée pour aligner le laser avec les marquages. La télécommande permet à un individu de configurer le laser par lui-même.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : *respectez systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.*

- *Pour augmenter la durée de vie des batteries par charge, arrêtez le laser en fin d'utilisation.*
- *Pour assurer la précision de votre travail, vérifiez souvent le calibrage du laser. Se reporter au paragraphe* ***Vérification du calibrage*** *de la section* **Maintenance du laser**.
- *Avant toute utilisation du laser, assurez-vous que l'appareil est placé sur une surface relativement uniforme, plane et stable.*
- *Marquez systématiquement le centre de la raie laser ou point. Si vous marquez diverses parties du faisceau à des moments différents, des erreurs s'immisceront dans vos mesures.*
- *Pour accroitre distance frontale et justesse, disposez le laser au centre de votre zone de travail.*
- *Assurez-vous de fixer solidement le laser lorsque vous utilisez un trépied ou un montage mural.*
- *Pour les travaux en intérieur, une vitesse lente de la tête rotative produira une raie plus lumineuse, une vitesse plus rapide produira une raie continue.*
- *Pour augmenter la visibilité du faisceau, portez des lunettes de visualisation laser et/ou utilisez une carte de visualisation de faisceau pour trouver ce dernier plus facilement.*
- *Tout changement extrême de température peut causer des mouvements ou changements au niveau de la structure des constructions, des trépieds métalliques, de l'équipement, etc., pouvant affecter la justesse. Vérifiez souvent le calibrage pendant le travail.*
- *Lorsque vous utilisez un détecteur laser numérique DEWALT, réglez la vitesse de rotation du laser au paramètre le plus élevé.*
- *Si le laser est tombé ou a subi un choc, faites vérifier le système de calibrage par un centre de réparation agréé avant toute réutilisation.*

Panneau de contrôle du laser (fig. 1)

Le laser est commandé par l'interrupteur (e), le bouton vitesse/rotation (f), le bouton mode de balayage (g), et deux flèches (h, i). Les flèches commandent le mouvement de la tête du laser vers la gauche ou vers la droite lorsque celui-ci est utilisé en mode aplomb.

Il y a quatre voyants DEL sur le panneau de contrôle : alimentation (j), nivelage suivant l'axe des X (k), nivelage suivant l'axe des Y (l), et mode privé télécommande (m).

MISE EN MARCHE DU LASER (FIG. 1)

1. Insérez la batterie pleinement chargée. Assurez-vous que le clapet de la batterie est bien verrouillé.
2. Appuyez légèrement sur l'interrupteur (e) pour mettre le laser en marche. Le voyant DEL d'alimentation (j) s'allumera. Si le laser est hors niveau, les voyants de nivelage de l'axe des X (k) et/ou celui de l'axe des Y (l) clignoteront jusqu'à ce qu'il soit de niveau. Appuyez sur le bouton vitesse/rotation (f) pour ajuster la vitesse de rotation.

REMARQUE : la tête recommencera ou continuera de tourner une fois que le laser sera de niveau.

ARRÊT DU LASER

Appuyez légèrement sur l'interrupteur pour arrêter le laser. Le voyant DEL d'alimentation s'éteindra.

Boutons du panneau de contrôle du laser (fig. 1)

INTERRUPTEUR

Pour arrêter complètement le laser, il est nécessaire d'appuyer sur l'interrupteur (e) du panneau de contrôle sur le laser. Le laser s'éteindra automatiquement s'il est laissé en mode de veille plus de 8 heures.

REMARQUE : appuyez sur l'interrupteur de la télécommande pour mettre le laser en mode veille. En mode veille, toutes les fonctions du laser seront arrêtées à l'exception d'un clignotement périodique du DEL d'alimentation sur le panneau de contrôle du laser. Ré-appuyez sur l'interrupteur de la télécommande pour « réveiller » l'appareil laser.

BOUTONS FLÈCHE

Les boutons flèche (h, i) sont utilisés à des fins distinctes selon le mode d'opération du laser.

En Mode d'auto-nivelage horizontal :

Les boutons flèche règlent la direction du faisceau laser en mode de balayage ou en mode de pointage (0 r/min).

En mode d'auto-nivelage vertical :
Les boutons flèches déplacent le faisceau laser de gauche à droite.

En mode manuel :
Les boutons flèche sont utilisés pour incliner la tête du laser.

REMARQUE : se reporter à la section ***Utilisation de la télécommande sans fil*** pour une description complète du mode manuel.

BOUTON VITESSE/ROTATION

Le bouton vitesse/rotation (f) est utilisé pour ajuster la vitesse de rotation du faisceau laser à l'une de ses 4 vitesses préréglées.

La vitesse de la tête passera par les 4 vitesses, puis répétera cette séquence tant que le bouton vitesse/rotation restera appuyé.

SE RAPPELER QUE :

Vitesse lente = faisceau intense
Vitesse rapide = faisceau continu

REMARQUE : le bouton vitesse/rotation accomplit la même fonction que le bouton vitesse/rotation sur la télécommande.

BOUTON MODE DE BALAYAGE

Le bouton mode de balayage (g) permet à la tête du laser de balayer d'avant en arrière, créant ainsi une courte raie laser intense. Cette raie courte est plus intense et plus visible lorsque l'appareil est en mode de rotation intégral.

Utilisation du mode de balayage :

Pour entrer en mode de balayage, poussez puis relâchez le bouton mode de balayage. Pour sortir du mode de balayage, poussez puis relâchez à nouveau le bouton.

La taille et la direction de la zone de balayage peuvent être contrôlées avec les boutons flèche sur le panneau de contrôle du laser ou sur la télécommande. Se reporter à la section ***Utilisation de la télécommande sans fil*** pour une description plus complète.

La taille et la direction de la zone de balayage peuvent aussi être contrôlées manuellement grâce au mode de balayage défini par l'utilisateur :

1. Réglez le laser sur 0 r/min (mode de pointage).
2. Faites pivoter manuellement la tête du laser pour positionner le faisceau laser sur l'un des bords de la zone de balayage souhaitée.
3. Maintenez appuyé le bouton mode de balayage sur le panneau de contrôle du laser. Tout en maintenant appuyé le bouton mode de balayage, faites pivoter manuellement la tête du laser vers le bord opposé à cette zone de balayage.
4. Relâchez le bouton mode de balayage
5. Le laser balaiera entre les deux points choisis.

REMARQUE : si on maintient appuyé le bouton mode de balayage, mais que l'on ne fait pas tourner la tête du laser, l'appareil entre au bout de quatre secondes en mode privé ou en mode ignorer télécommande décrits ci-après.

IMPORTANT : la télécommande ne peut être utilisée en mode de balayage défini par l'utilisateur.

MODES PUBLIC, PRIVÉ ET IGNORER TÉLÉCOMMANDE

Le laser rotatif DW079 et la télécommande peuvent fonctionner tous les deux en mode public ou en mode privé. Pour que le laser et la télécommande fonctionnent ensemble, ils doivent être tous les deux réglés sur le même mode. Le laser peut aussi être réglé sur le mode ignorer télécommande qui lui permet d'ignorer toute commande émise par la télécommande.

Mode public

L'appareil laser peut recevoir des commandes de n'importe quelle télécommande de laser DEWALT, et même parfois de télécommandes de laser d'autres marques. C'est le mode d'opération normal par défaut de l'appareil laser DW079.

Pour activer le Mode public :

- Maintenez le bouton vitesse/rotation (f) appuyé (symbole du cadenas ouvert à côté du bouton).
- Paramétré par défaut en mode public, le laser se rallumera dans ce mode si :
  - La dernière utilisation du laser était en mode public ;

  OU

  - Le laser est resté inutilisé pendant 8 heures après avoir été utilisé en mode privé ;

  OU

  - La batterie a été retirée et réinstallée.

Mode privé

L'appareil laser n'acceptera que les commandes de la télécommande désignées par l'utilisateur.

Pour activer le mode privé :

- Maintenez appuyé le bouton mode de balayage (g) sur le panneau de contrôle de l'appareil laser (symbole du cadenas fermé), **tout en** maintenant appuyé le bouton mode de balayage de la télécommande (s) (symbole du cadenas fermé).

  L'appareil laser et la télécommande entreront tous les deux en mode privé au bout de 4 secondes. Pour le confirmer, l'appareil laser émettra un bip et le voyant DEL (m) sur le panneau de contrôle du laser (près du symbole du cadenas fermé) et le DEL (u) sur la télécommande (près du symbole du cadenas fermé) clignoteront.

Mode ignorer télécommande

Ce mode fait que l'appareil laser ignore toute commande émise par la télécommande.

Pour activer le mode ignorer télécommande :

- Maintenez appuyé le bouton mode de balayage (g) sur le panneau de contrôle de l'appareil laser (symbole du cadenas fermé), mais ne touchez à **aucun** bouton sur la télécommande.

  Au bout de 4 secondes, l'appareil laser émettra un bip et le voyant DEL (m) près du symbole du cadenas clignotera.

Télécommande sans fil (fig. 1)

La télécommande permet à un individu d'utiliser et de configurer le laser à distance. La télécommande possède un interrupteur (n), un bouton mode manuel (o), quatre flèches (p, q), un bouton vitesse/rotation (r) et un bouton mode de balayage (s). Il y a, de plus, deux voyants DEL sur la télécommande : transmission (t) et mode privé (u).

TÉLÉCOMMANDE : INTERRUPTEUR

Appuyez sur l'interrupteur de la télécommande (n) pour mettre le laser en mode veille. En mode veille, toutes les fonctions du laser seront arrêtées à l'exception d'un clignotement périodique du DEL d'alimentation (j) sur le panneau de contrôle du laser. Ré-appuyez sur l'interrupteur de la télécommande pour « réveiller » l'appareil laser.

REMARQUE : pour arrêter complètement le laser, il est nécessaire d'appuyer sur l'interrupteur du panneau de contrôle sur le laser. Le laser s'éteindra automatiquement s'il est laissé en mode veille plus de 8 heures.

TÉLÉCOMMANDE : BOUTON MODE MANUEL M

Pour activer le mode manuel, maintenez appuyé le bouton mode manuel de la télécommande (o) 3 secondes. Le mode manuel doit être activé pour pouvoir utiliser l'inclinaison manuelle. (Pour une description complète de cette fonction, se reporter à la section ***Utilisation du mode manuel d'inclinaison***.)

Pour réactiver complètement le nivelage automatique, maintenez le bouton mode manuel appuyé 3 secondes.

Utilisation du mode manuel d'inclinaison :

Le mode manuel d'inclinaison du DW079 permet de désactiver la fonction d'auto-nivelage sur un axe (une direction) pour pouvoir incliner le laser sur celui-ci. L'autre axe continue d'être auto-nivelant, permettant ainsi au faisceau laser d'être incliné seulement dans la direction voulue.

Entrer et sortir du mode manuel d'inclinaison :

- Pour activer le mode manuel d'inclinaison, maintenez appuyé le bouton mode manuel de la télécommande (o) 3 secondes.
- Pour réactiver complètement le nivelage automatique, maintenez le bouton mode manuel appuyé 3 secondes.

Paramétrage de la direction d'inclinaison :

- Lorsque le mode manuel d'inclinaison est activé, l'appareil active automatiquement le mode manuel Y. Cela permet à l'utilisateur d'incliner le laser dans la direction de l'axe des Y, comme indiqué par les « viseurs » sur le « boîtier ».

  Dans certains cas, il peut être souhaitable d'incliner le laser vers l'axe des X. On peut changer la direction du mode manuel d'inclinaison et passer de l'axe des Y à celui des X comme suit :

  – Immédiatement (dans les 5 secondes) suivant l'entrée en mode manuel d'inclinaison, maintenez appuyé le bouton flèche droit sur la télécommande pour activer le mode manuel X.

  – L'appareil peut retourner au mode manuel Y en maintenant promptement appuyé le bouton flèche gauche sur la télécommande.

  – Pour changer la direction du mode manuel d'inclinaison plus tard, réactivez complètement l'auto-nivelage, puis réactivez le mode manuel d'inclinaison et suivez la procédure de sélection des axes comme décrit ci-dessus.

Les voyants DEL X et Y sur le panneau de contrôle de l'appareil laser (k, l) indiqueront la direction de l'inclinaison manuelle choisie. Si l'axe est contrôlé manuellement, le voyant DEL est éteint, et si l'axe est auto-nivelé, le voyant DEL est allumé.

Paramétrage du taux d'inclinaison :

Une fois le mode manuel d'inclinaison activé, le taux d'inclinaison peut être ajusté manuellement en suivant l'une des méthodes ci-après :

- Utilisez les boutons flèche vers le haut ou le bas sur le panneau de contrôle du laser (h, i) pour incliner la tête du rotor du laser dans ces directions.

  OU

- Utilisez les boutons flèche vers le haut ou le bas sur la télécommande (p) pour incliner la tête du rotor du laser dans ces directions.

  OU

- L'appareil laser entier peut être incliné vers le bas ou le haut en le posant sur une surface inclinée. Assurez-vous que la position de l'appareil laser est telle que la direction d'inclinaison manuelle soit bien alignée avec la surface inclinée.

TÉLÉCOMMANDE : BOUTONS FLÈCHE

Les boutons flèche (p, q) sont utilisés à des fins distinctes selon le mode d'opération de l'appareil laser.

En mode d'auto-nivelage horizontal :

Les flèches vers le haut et le bas (p) ajustent la longueur de la raie laser en mode de balayage.

Les flèches vers la gauche et la droite (q) règlent la direction du faisceau laser en mode de balayage ou en mode de pointage (0 r/min).

En mode d'auto-nivelage vertical :

Les flèches vers le haut et le bas (p) ajustent la position de la raie laser en mode de balayage.

Les flèches vers la gauche ou la droite (q) déplacent le faisceau laser de gauche à droite.

En mode manuel :

Les boutons flèche (p) servent à incliner la tête du laser vers le haut ou le bas dans la direction des X ou des Y comme indiqué sur le boîtier protecteur de l'appareil laser.

TÉLÉCOMMANDE : BOUTON VITESSE/ROTATION

Le bouton vitesse/rotation (r) sert à ajuster la vitesse de rotation du faisceau laser à l'une de ses 4 vitesses préréglées.

REMARQUE : le bouton vitesse/rotation accomplit la même fonction que le bouton vitesse/rotation sur le panneau de contrôle de l'appareil laser.

TÉLÉCOMMANDE : BOUTON MODE DE BALAYAGE

Le bouton mode de balayage (s) permet à la tête du laser de balayer d'avant en arrière, créant ainsi une raie laser courte et intense. Cette raie courte est plus intense et plus visible lorsque l'appareil est en mode de rotation intégrale.

Utilisation du mode de balayage :

Pour entrer en mode de balayage, poussez puis relâchez le bouton mode de balayage. Pour sortir du mode de balayage, poussez puis relâchez à nouveau le bouton.

La taille et la direction de la zone de balayage peuvent être contrôlées avec les boutons flèche sur le panneau de contrôle du laser ou sur la télécommande. Se reporter au paragraphe ***Boutons flèche*** de la section **Boutons du panneau de contrôle du laser**.

IMPORTANT : la télécommande ne peut être utilisée en mode de balayage défini par l'utilisateur.

TÉLÉCOMMANDE : MODE PUBLIC ET PRIVÉ

Le laser rotatif DW079 et la télécommande peuvent fonctionner tous les deux en mode public ou en mode privé. Pour que le laser et la télécommande fonctionnent ensemble, ils doivent être tous les deux réglés sur le même mode.

Mode public

La télécommande envoie des signaux qui peuvent être reçus par plusieurs appareils laser identiques mais aussi par des modèles différents. C'est le mode d'opération normal, par défaut, des télécommandes.

Pour activer le mode public :

- Maintenez le bouton vitesse/rotation (r) appuyé 4 secondes (symbole du cadenas ouvert à côté du bouton).
- La télécommande se mettra automatiquement en mode public si l'appareil reste inactif plus de 8 heures.
- La télécommande se mettra automatiquement en mode public après tout changement de batterie.

Mode privé

La télécommande envoie des signaux qui ne peuvent être reçus que par l'appareil laser choisi.

Pour activer le mode privé :

- Maintenez appuyé le bouton mode de balayage de la télécommande (s) (symbole du cadenas fermé à côté du bouton) **tout en** maintenant appuyé le bouton mode de balayage (g) sur le panneau de contrôle de l'appareil laser (symbole du cadenas fermé),

  Au bout de 4 secondes, la télécommande et l'appareil laser entreront en mode privé. Pour le confirmer, l'appareil laser émettra un bip et le voyant DEL (m) sur le panneau de contrôle du laser (près du symbole du cadenas fermé) et le DEL (u) sur la télécommande (près du symbole du cadenas fermé) clignoteront.

Signal de changement de hauteur de l'appareil

Le DW079 est équipé d'une fonction d'alarme intégrée alertant l'utilisateur lorsque l'appareil a été bougé après auto-nivelage. L'appareil laser arrêtera alors sa rotation, les voyants DEL sur le panneau de contrôle clignoteront et un bip se fera entendre.

POUR RÉINITIALISER L'APPAREIL LASER ET REPRENDRE SON UTILISATION

- Arrêtez puis remettez l'appareil en marche au moyen de l'interrupteur sur le panneau de contrôle de l'appareil laser.

  OU

- Mettez l'appareil en mode veille puis « réveillez » le au moyen de l'interrupteur de la télécommande.

REMARQUE : si le Signal de changement de hauteur de l'appareil a été déclenché, vérifiez systématiquement la configuration du laser.

Accessoires laser

LUNETTE DE VISUALISATION LASER (FIG. 7)

Ces lunettes aux verres teintés rouges améliorent la visibilité du faisceau laser dans des conditions de luminosité intense, ou sur de longues distances lorsque le laser est utilisé en intérieur. Ces lunettes ne sont pas obligatoires pour l'utilisation du laser.

DANGER : *pour réduire tout risque de dommages corporels graves, ne jamais fixer le faisceau laser des yeux, et ce, avec ou sans lunettes.*

ATTENTION : *ces lunettes ne sont pas homologuées en matière de lunettes de protection et ne doivent pas être utilisées avec d'autres outils. Ces lunettes ne protégeront pas vos yeux du faisceau laser.*

CARTE DE VISUALISATION DE FAISCEAU (FIG. 8)

La carte de visualisation de faisceau facilite la localisation et le marquage du faisceau laser. La carte de visualisation de faisceau augmente la visibilité du faisceau laser alors que le faisceau traverse la carte. La carte est graduée suivant le système métrique et anglo-saxon. Le faisceau laser traverse le plastique rouge et se reflète sur le ruban réfléchissant sur l'envers de la carte. L'aimant au sommet de la carte est conçu pour maintenir la carte de visualisation de faisceau sur des rails de plafonds ou des piliers d'acier pour déterminer l'aplomb ou le niveau. Pour des résultats optimum avec la carte de visualisation de faisceau, le logo DEWALT doit vous faire face.

DÉTECTEUR LASER NUMÉRIQUE (FIG. 9)

Le détecteur permet de localiser la position d'un faisceau laser dans des conditions de lumière intense ou sur de longues distances. Il produit à la fois un signal audio et visuel alors que le faisceau laser tournant traverse le détecteur.

Le détecteur peut être utilisé en intérieur ou en extérieur chaque fois que le faisceau laser est difficile à localiser.

Le détecteur ne peut être utilisé avec des lasers non rotatifs, mais est compatible avec la plupart des lasers rotatifs à faisceaux rouges ou à rayonnement infrarouge (invisible) du marché.

Le détecteur laser numérique DEWALT peut être utilisé avec ou sans bride. Utilisé avec une bride, le détecteur peut être positionné sur une mire graduée, un poteau, piquet ou pilier d'aplomb.

Précision

Lorsque le laser fonctionne avec le détecteur, le niveau de précision du détecteur doit être ajouté à celui du laser.

- Précision constante (paramètre détecteur limité) ± 1,0 mm
- Précision nominale (paramètre de détecteur étendu) ± 3,0 mm

Pour des résultats optimum, commencez par utiliser un paramètre étendu pour finir avec un paramètre limité.

Installation du détecteur sur une mire graduée (fig. 9)

1. Pour fixer votre détecteur sur une mire graduée, attachez tout d'abord le détecteur à la fixation en appuyant sur le système de verrouillage (ll). Faites glisser les rails (mm) sur la fixation autour du rail (nn) du détecteur, jusqu'à ce que le système de verrouillage (oo) de la fixation s'enclenche dans le trou du système de verrouillage (pp) du détecteur.
2. Ouvrez les mâchoires de la fixation en faisant tourner le bouton de fixation (qq) vers la gauche.
3. Positionnez le détecteur à la hauteur désirée puis tournez le bouton de fixation vers la droite pour arrimer la fixation sur la mire.
4. Pour ajuster la hauteur, desserrez légèrement la fixation, repositionnez puis resserrez.

Accessoires en option

⚠ ***AVERTISSEMENT :*** *comme les accessoires autres que ceux proposés par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait comporter des risques. Pour réduire tout risque de dommage corporel, seuls des accessoires DEWALT agréés doivent être utilisés avec cet appareil.*

Ce sont :

- Détecteur laser numérique DEWALT DE0772
- Mire graduée DEWALT DE0734
- Trépied DEWALT DE0735
- Trépied DEWALT DE0736
- Mire graduée DEWALT DE0737
- Support inclinable DEWALT DE0738
- Chargeur DEWALT LI DE9135
- Batteries DEWALT :

Tension	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Veuillez consulter votre concessionnaire pour plus d'information sur les accessoires appropriés.

MAINTENANCE

Votre laser DEWALT a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'appareil dépendra d'un entretien adéquat et d'un nettoyage régulier.

- Pour maintenir la précision de votre travail, vérifiez souvent le calibrage du laser. Se reporter au paragraphe ***Vérification du calibrage***.
- Le calibrage ou toute autre réparation d'entretien peut être fait par les centres de réparation DEWALT.
- Après toute utilisation, entreposez le laser dans son boîtier d'origine.
- Ne pas entreposer le laser dans son boîtier s'il est humide. Séchez les parties externes à l'aide d'un chiffon doux et sec et laissez-le sécher à l'air libre.
- Ne pas l'entreposer à des températures inférieures à -18˚C (0˚F) ou supérieures à 41˚C (105˚F).
- Le chargeur n'est pas réparable. Il ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Vérification du calibrage (fig. 10-12)

***AVERTISSEMENT :** faire systématiquement re-calibrer la tête du laser par un réparateur agréé.*

Des vérifications de calibrage doivent être faites fréquemment.

REMARQUE : une vérification de calibrage **GRATUITE** est incluse avec la garantie DEWALT au cours de la première année suivant l'achat. Il suffit de compléter le coupon ci-inclus et de le renvoyer accompagné du laser et sa preuve d'achat à un réparateur agréé DEWALT. Un certificat vous sera octroyé sans frais supplémentaires.

Les vérifications de calibrage ne servent pas à calibrer le laser. Ces vérifications indiquent seulement si le laser présente une ligne de niveau ou d'aplomb correcte. Ces vérifications ne corrigent en aucun cas les erreurs de nivelage ou d'aplomb du laser.

Ces vérifications ne peuvent pas remplacer un calibrage professionnel effectué par un centre de réparation DEWALT.

VÉRIFICATION DE CALIBRAGE (AXE DES X)

1. Installez un trépied entre deux murs situés à au moins 15 m (50 pieds) l'un de l'autre. L'emplacement exact du trépied n'est pas très important.
2. Installez l'appareil laser sur le trépied de façon à ce que l'axe des X pointe directement vers l'un des murs.
3. Mettez le laser en marche et laissez-le s'auto-niveler.
4. Marquez et mesurez les points A et B sur les murs comme illustré en figure 10.
5. Faites pivoter l'appareil laser dans son entier à 180º pour que l'axe des X pointe directement sur le mur opposé.
6. Laissez l'appareil laser s'auto-niveler, puis marquez et mesurez les points AA et BB sur les murs comme illustré en figure 11.
7. Calculez la marge d'erreur en utilisant l'équation suivante :

   Marge d'erreur = (AA – A) – (BB – B)
8. Comparez la marge d'erreur avec les limites permises indiquées dans le tableau suivant.

Distance entre les murs	Erreur permise
L = 15 m (50 pi)	3 mm (0,125 po)
L = 25 m (80 pi)	5 mm (0,2 po)
L = 50 m (160 pi)	10 mm (0,4 po)

VÉRIFICATION DE CALIBRAGE (AXE DES Y)

Répétez la procédure précédente, mais en positionnant l'appareil laser de façon à ce que l'axe des Y pointe directement vers les murs.

VÉRIFICATION DE L'APLOMB (FIG.12)

1. En utilisant un fil à plomb comme référence, marquez le haut et le bas d'un mur. (Assurez-vous de marquer le mur et non le sol ou le plafond.)
2. Arrimez le laser rotatif solidement au sol à approximativement 1 m (3 pi) du mur.
3. Mettez le laser en marche, et visez le point marqué au pied du mur. Puis, à l'aide des flèches haut/bas sur la télécommande, déplacez le point vers le haut. Si le centre du point passe sur la marque au sommet du mur, le laser est correctement calibré.

REMARQUE : cette vérification devrait être faite sur un mur au moins aussi haut que le mur le plus élevé sur lequel le laser sera utilisé.

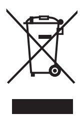
Entretien

AVERTISSEMENT :

- *Débrancher le chargeur avant tout entretien. Éliminer toute saleté ou graisse de la surface externe du chargeur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non-métallique douce. Ne pas utiliser d'eau ou aucun nettoyant liquide.*
- *Retirer la batterie avant tout nettoyage du laser.*
- *Ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques du laser. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux.*
- *Protéger l'appareil de tout liquide. N'immerger aucune partie de l'appareil dans un liquide quelconque.*
- *Ne jamais utiliser d'air comprimé pour nettoyer le laser.*
- *Maintenir les trous de ventilation propres et nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon doux.*

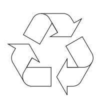
- *Le cache en caoutchouc flexible peut être nettoyé avec un chiffon humide non pelucheux comme du coton. N'UTILISER QUE DE L'EAU – NE JAMAIS UTILISER de nettoyants ou solvants. Laisser l'appareil sécher à l'air libre avant de l'entreposer.*
- *Dans certaines conditions, la lentille en verre à l'intérieur de la tête rotative pourra se couvrir de saleté ou de débris. Cela affectera la qualité du faisceau et sa plage de fonctionnement. La lentille doit être nettoyée avec un coton tige humide.*

Respect de l'environnement



Collecte sélective. Ne jetez pas ce produit avec vos ordures ménagères.

Le jour où votre produit DEWALT doit être remplacé ou que vous n'en avez plus besoin, ne le jetez pas avec vos ordures ménagères. Préparez-le pour la collecte sélective.



La collecte sélective des produits et emballages usagés permet de recycler et réutiliser leurs matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés aide à protéger l'environnement contre la pollution et à réduire la demande en matière première.

Selon les réglementations locales, un service de collecte sélective pour les produits électriques peut être fourni de porte à porte, dans une déchetterie municipale ou sur le lieu d'achat de votre nouveau produit.

DEWALT dispose d'installations pour la collecte et le recyclage des produits DEWALT en fin de cycle de vie utile. Pour profiter de ce service, veuillez rapporter votre produit à un réparateur autorisé qui le recyclera en notre nom.

Pour connaître l'adresse d'un réparateur autorisé près de chez vous, prenez contact avec votre bureau DEWALT local à l'adresse indiquée dans ce manuel de l'utilisateur. Ou consultez la liste des réparateurs autorisés DEWALT et le panorama détaillé de notre SAV et contacts sur Internet à l'adresse : **www.2helpU.com**.



Bloc-piles rechargeable

Ce bloc-piles longue durée doit être rechargé lorsqu'il ne fournit plus suffisamment d'énergie pour des travaux réalisés aisément auparavant. En fin de vie utile, mettez le bloc-piles au rebut tout en respectant l'environnement :

- Déchargez complètement le bloc-piles, puis retirez-le de l'outil.
- Les cellules Li-Ion, NiCd et NiMH sont recyclables. Apportez-les à votre revendeur ou à un centre de recyclage local. Les blocs-piles collectés seront recyclés ou éliminés correctement.

GARANTIE

DEWALT est si sûr de la qualité de ses produits qu'il propose à tous les professionnels qui les utilisent, une garantie exceptionnelle. Cette promesse de garantie s'ajoute à vos droits contractuels en tant qu'utilisateur professionnel ou vos droits légaux en tant qu'utilisateur privé, non professionnel, et elle ne peut en aucun cas leur porter préjudices. Cette garantie est valable au sein des territoires des États membres de l'Union Européenne et au sein de la Zone européenne de libre-échange.

• GARANTIE DE SATISFACTION DE 30 JOURS •

Si les performances de votre outil DEWALT ne vous apportaient pas totale satisfaction, retournez simplement, au point de vente, l'outil accompagné de tous ses composants originaux, dans un délai de 30 jours à compter de sa date d'achat pour son échange ou son remboursement intégral. Le produit devra avoir été soumis à une usure normale. Une preuve d'achat sera exigée.

• CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN •

Si votre outil DEWALT doit subir un entretien ou une révision dans les 12 mois suivant l'achat, vous avez droit à une intervention gratuite. Cette dernière sera effectuée gratuitement par un centre de réparation agréé DEWALT. Une preuve d'achat sera exigée. Cela comprend la main-d'œuvre. Les accessoires et les pièces détachées sont exclus, à moins d'un défaut de fabrication sous garantie.

• GARANTIE COMPLÈTE D'UN AN •

Si votre produit DEWALT présentait un vice de matériau ou de fabrication dans les 12 mois à compter de sa date d'achat, DEWALT garantit le remplacement gratuit de toute pièce défectueuse ou, à notre entière discrétion, le remplacement gratuit de l'appareil, à condition que :

- Le produit ait été utilisé correctement ;
- Le produit ait été soumis à une usure normale ;
- Aucune réparation n'ait été effectuée par du personnel non autorisé ;
- Une preuve d'achat soit fournie ;
- Le produit soit retourné complet, avec l'ensemble de ses composants originaux.

Si vous souhaitez effectuer une réclamation, contactez votre revendeur ou consultez l'emplacement du centre de réparation agréé DEWALT le plus proche dans le catalogue DEWALT ou contactez le service clientèle DEWALT à l'adresse indiquée dans ce manuel. Une liste des centres de réparation agréés DEWALT et tout détail complémentaire concernant notre service après-vente, sont à votre disposition sur notre site Internet : **www.2helpU.com**.

ROTERENDE LASER DW079

Gratulerer!

Du har valgt en DEWALT laser. Års erfaring gjennom produktutvikling og innovasjon gjør DEWALT til en av de mest pålitelige partene for profesjonelle brukere av elektrisk verktøy.

Tekniske data

		DW079
Spenning	V	9,6; 12; 14,4; 18
Type		1
Rotasjonshastighet	min^{-1}	0–600
Laserklasse		3R
Beskyttelsesklasse		IP54
Nøyaktighet	mm/m	± 0,1
Selvinnrettingsområde	°	± 5
Driftstemperatur	°C	-5 til +50
Kontaktgjenger		5/8"–11
Vekt uten batteripakke	kg	2,0
Batteripakke		**DE9503**
Batteritype		NiMH
Spenning	V	18
Vekt	kg	1,1
Lader		**DE9116**
Nettspenning	V_{AC}	230
Batteritype		NiCd/NiMH
Ca. ladetid	min	60 (2,0 Ah batteripakker)
Vekt	kg	0,4
Sikringer		
Europa	230 V verktøy	10 Ampere, nettspenning
U.K. & Irland	230 V verktøy	13 Ampere, i plugger

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsnivået de enkelte signalordene er. Les brukerhåndboken og vær spesielt oppmerksom på disse symbolene.

FARE: *Angir en eksisterende farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås,* ***vil*** *føre til* ***dødsfall eller alvorlig personskade****.*

ADVARSEL: *Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås,* ***kan*** *føre til* ***dødsfall eller alvorlig personskade****.*

FORSIKTIG: *Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås,* ***kan*** *føre til* ***mindre eller moderat personskade****.*

FORSIKTIG: *Når dette brukes uten sikkerhetsvarselsymbolet, foreligger det en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås,* ***kan føre til materiell skade****.*

Angir fare for elektrisk støt.

Angir brannfare.

Sikkerhetsinstruksjoner for lasere

ADVARSEL! *Les og forstå alle instruksjoner. Manglende overholdelse av instruksjonene som er listet opp under kan resultere i elektrosjokk, ild og/eller alvorlig personskade.*

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

- ***Ikke bruk laseren i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.*** *Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.*
- ***Bruk laseren kun med batteriene som er spesielt tiltenkt.*** *Bruk av andre batterier kan skape risiko for brann.*
- ***Oppbevar lasere som ikke er i bruk utenfor rekkevidde for barn og andre utrenede personer.*** *Lasere er farlige i hendene på utrenede brukere.*
- ***Bruk bare tilbehør som er anbefalt for din modell av produsenten.*** *Tilbehør som er velegnet for en laser kan skape risiko for skader hvis det brukes på en annen laser.*
- ***Verktøyservice må bare utføres av kvalifisert reparasjonspersonell. Reparasjoner, service og vedlikehold utført a er.*** *Se listen over autoriserte DEWALT reparasjonsagenter på baksiden av denne håndboken eller besøk* ***www.2helpU.com*** *på internett for å lokalisere din nærmeste autoriserte DEWALT reparasjonsagent.*
- ***Ikke bruk optiske verktøy slik som teleskoper eller transit for å se laserstrålen.*** *Dette kan føre til alvorlige øyeskader.*
- ***Ikke plasser laseren i en posisjon som kan få noen til å stirre inn i laserstrålen, tilsiktet eller utilsiktet.*** *Dette kan føre til alvorlige øyeskader.*

- ***Ikke plasser laseren i nærheten av en reflekterende overflate som kan reflektere laserstrålen mot noens øyne.*** *Dette kan føre til alvorlige øyeskader.*
- ***Slå av laseren når den ikke er i bruk.*** *Å la laseren stå på øker risikoen for å stirre inn i laserstrålen.*
- ***Ikke bruk laseren i nærheten av barn eller tillat barn å betjene laseren.*** *Dette kan føre til alvorlige øyeskader.*
- ***Ikke fjern eller dekk over advarselsmerker.*** *Hvis merkene fjernes kan brukeren eller andre utsette seg selv for stråling ved en feiltakelse.*
- ***Plasser laseren trygt på en plant underlag.*** *Hvis laseren faller kan dette resultere i skade på laseren eller alvorlig personskade.*
- ***Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Samle langt hår. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler.*** *Løstsittende antrekk eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler. Luftventiler dekker ofte over bevegelige deler og bør også unngås.*

ADVARSEL: Bruk av andre kontroller eller justeringer eller utføring av andre prosedyrer enn dem som er spesifisert her kan føre til farlig eksponering for stråling.

ADVARSEL! IKKE DEMONTER DEN ROTERENDE LASEREN. Det er ingen deler på innsiden som skal repareres av brukeren. Å demontere den roterende laseren annullerer alle garantier på produktet. Ikke modifiser produktet på noen måte. *Modifisering av verktøyet kan føre til eksponering for farlig laserstråling.*

Tilleggs-sikkerhetsinstruksjoner for lasere

- *Denne laseren er i samsvar med klasse 3R i henhold til DIN EN 60825-1:2007 (maks 5 mW, 600–680 nm). Ikke bytt ut en laserdiode med en annen type. Få laseren reparert av en autorisert reparasjonsagent hvis den blir skadet.*
- *Bare kvalifiserte og trenede personer har tillatelse til å installere, justere og operere laserutstyret. Områder hvor det brukes 3R-lasere må merkes med et egnet laseradvarselsskilt.*
- *Ikke bruk laseren til noe annet formål enn projisering av laser-linjer.*
- *Kontroller at sikkerhetsadvarslene på merket er formulert på ditt språk før første bruk. Ikke bruk verktøyet hvis det ikke er merket med advarsler på ditt språk!*
- *Ettersom strålen til en laser av klasse 3R gir god synlighet over lengre avstander, forblir den potensielle risikoen for skade uforandret innenfor bruksradiusen.*
- *Sett alltid opp verktøyet i en posisjon hvor laserstrålen ikke kan krysse noen person i høyde med øynene. Vær ekstra oppmerksom på trapper og reflekterende overflater.*

Øvrige farer

- *Følgene farer er uløselig knyttet til bruken av disse maskinene.*

– *Skader som følger av å stirre inn i laserstrålen.*

Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer viser på verktøyet:



 Vis instruksjonshåndboken før bruk.

 Laseradvarsel.

3R Laser av klasse 3R.

 Beskyttelsesklasse: IP54.

POSISJON FOR DATOKODE

Datokoden, som også inkluderer produksjonsår, er trykt på bunnen av laseren i nærheten av monteringsgjengene.

Eksempel:

2010 XX XX

Produksjonsår

Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle batteriladere

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE:
Denne håndboken inneholder viktige sikkerhets- og bruksinstruksjoner for batteriladere.

- *Før du bruker laderen, må du lese alle instruksjoner og advarselsmerker på laderen, batteripakken og produktet som bruker batteripakken.*

⚠ ***FARE:*** *Fare for dødelig elektrisk sjokk. 230 volt foreligger på ladeklemmene. Ikke undersøk med strømførende gjenstander. Dette kan føre til elektrosjokk eller dødelig elektrosjokk.*

⚠ ***ADVARSEL:*** *Fare for elektrosjokk. Ikke la væske trenge inn i laderen. Dette kan føre til elektrosjokk.*

⚠ ***FORSIKTIG:*** *Fare for brannskader. Bruk kun DEWALT oppladbare batterier for å redusere risikoen for skader. Andre typer batterier kan sprekke og forårsake person- og materiellskader.*

⚠ ***FORSIKTIG:*** *Når laderen er tilkoblet kraftforsyningen kan de eksponerte ladekontaktene inne i laderen under visse forhold bli kortsluttet av fremmedlegemer. Fremmedlegemer med strømførende egenskaper inkludert, men ikke begrenset til, stålull, aluminiumsfolie eller alle avleiringer av metalliske partikler må holdes borte fra kamrene på laderen. Koble alltid laderen fra kraftforsyningen når det ikke er noen batteripakke i kammeret. Koble fra laderen før rengjøring.*

- ***IKKE forsøk å lade opp batteripakken med noen andre ladere enn dem som er oppgitt i denne håndboken.*** *Laderen og batteripakken er spesielt designet for å virke sammen.*
- ***Disse laderne er ikke beregnet for noen annen bruk enn å lade opp DEWALT-batterier.*** *Enhver annen bruk kan føre til fare for brann, elektrosjokk eller dødelig elektrosjokk.*
- ***Ikke utsett laderen for regn eller snø.***
- ***Trekk i kontakten i stedet for ledningen når du kobler fra laderen.*** *Dette reduserer risikoen for skader på kontakten og ledningen.*
- ***Sørg for at ledningen er plassert slik at ingen kan tråkke på dem, snuble i dem eller på annet vis utsette dem for skade eller belastning.***
- ***Ikke bruk en skjøteledning hvis det ikke er absolutt nødvendig.*** *Bruk av en uegnet skjøteledning kan føre til fare for brann, elektrosjokk eller dødelig elektrosjokk.*
- ***Ikke legg noe oppå laderen eller legg den på mykt underlag som kan blokkere ventilasjonsåpningene og føre til at den blir for varm innvendig.*** *Plasser laderen i en posisjon borte fra alle varmekilder. Laderen ventileres gjennom åpninger i toppen og bunnen av kapslingen.*
- ***Ikke bruk laderen med skadet ledning eller støpsel*** *— få disse erstattet omgående.*
- ***Ikke bruk laderen hvis denne har vårt utsatt for et kraftig støt, mistet på gulvet eller skadet på noen annen måte.*** *Ta den med til et autorisert reparasjonssenter.*
- ***Ikke demonter laderen; ta den med til et autorisert servicesenter når den trenger service eller reparasjoner.*** *Ukorrekt remontering kan føre til fare for elektrosjokk, dødelig elektrosjokk eller brann.*
- ***Koble laderen fra strømuttaket før rengjøring. Dette reduserer faren for elektrosjokk.*** *Å fjerne batteripakken reduserer ikke denne faren.*
- ***ALDRI*** *forsøk å koble sammen 2 ladere.*
- ***Laderen er designet for å gå på standard 230 V nettspenning. Ikke forsøk å drive den med noen annen spenning.*** *Dette gjelder ikke laderen for kjøretøy.*

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Lader

DE9116-laderen bruker 7,2–18 V NiCd og NiMH-batterier.

DE9135 lader aksepterer 7,2–18 V NiCd, NiMH eller Li-Ion batterier.

Disse laderne krever ingen justering og er konstruert for å være så enkle å bruke som mulig.

Ladeprosedyre (fig. 2)

⚠ ***FARE:*** *Fare for elektrisk støt. 230 volt foreligger på ladeklemmene. Ikke undersøk med strømførende gjenstander. Fare for elektrosjokk eller elektrisk støt.*

1. Plugg laderen (x) inn i et egnet uttak før du setter inn batteripakken.
2. Sett inn batteripakken (v) i laderen. Den røde (lade)-lyset vil blinke kontinuerlig og indikere at ladeprosessen har startet.
3. Når ladingen er ferdig, indikeres dette ved at det røde lyset står på kontinuerlig. Pakken er fullt ladet, og kan brukes nå eller bli igjen i laderen.

MERK: For å sikre maksimal ytelse og brukstid for NiCd-, NiMH- og Li-Ion-batterier, må batteriet lades i minimum 10 timer før første gangs bruk.

Ladeprosess

Se tabellen under for ladestatus på batteripakken.

Ladestatus	
Lader	– – – –
Fullt ladet	————————
Forsinkelse ved varm/kald pakke	— – — –
Bytt batteripakke	●●●●●●●●●●●
Problem	●● ●● ●● ●●

Automatisk fornyelse

Automatisk oppdateringsmodus vil utlikne eller balansere de individuelle cellene i batteripakken til sin høyeste kapasitet. Batteripakker bør fornyes ukentlig eller når batteriet ikke lenger yter samme mengde arbeid.

Plasser batteriet i laderen som vanlig for å fornye batteripakken. La batteripakken stå i laderen i minst 10 timer.

Forsinkelse for varm/kald pakke

Når laderen registrerer at batteriet er for varmt eller for kaldt, starter den automatisk en forsinkelse ved varm/kald pakke, og utsetter ladingen til batteriet har nådd en passende temperatur. Laderen kobler deretter automatisk til lademodus. Denne funksjonen sikrer maksimal levetid for batteriet.

KUN LI-ION BATTERIPAKKER

Li-Ion-batterier er konstruert med et Electronic Protection System (elektronisk beskyttelsessystem) som beskytter batteriet mot overbelastning, overoppheting eller dyputlading.

Verktøyet vil automatisk slå seg av når det elektroniske beskyttelsessystemet aktiveres. Hvis dette oppstår, må Li-Ion-batteriet settes i laderen til det er fulladet.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle batteripakker

Sørg for å inkludere katalognummer og spenning når du bestiller nye batteripakker.

Batteriet kommer ikke fullstendig ladet ut av pakningen. Les sikkerhetsinstruksjonene under før du bruker batteripakken og laderen. Følg deretter ladeprosedyrene som er beskrevet.

LES ALLE INSTRUKSJONER

- ***Ikke lad eller bruk batteriet i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.*** *Å sette inn eller fjerne batteriet fra laderen kan antenne støv eller gasser.*
- *Lad batteriepakkene kun i DEWALT-ladere.*
- ***MÅ IKKE*** *sprutes på eller dyppes i vann eller andre væsker.*
- ***Ikke oppbevar eller bruk verktøyet eller batteripakken på steder hvor temperaturen kan nå eller overskride 40˚ C (slik som utvendige skur eller metallbygninger om sommeren).***

FARE: *Forsøk aldri å åpne batteripakken av noen grunn. Ikke sett batteripakken inn i laderen hvis denne er sprukket eller skadet. Ikke klem, slipp eller skad batteripakken. Ikke bruk en batteripakke eller lader som har vårt utsatt for et kraftig støt, mistet på gulvet eller skadet på noen måte (f.eks. gjennomboret av en spiker, truffet med en hammer, tråkket på). Dette kan føre til elektrosjokk eller dødelig elektrosjokk. Skadede batteripakker må returneres til servicesenteret for å resirkuleres.*

FORSIKTIG: Legg verktøyet på siden på et stabilt underlag hvor det ikke utgjør noen fare for snubling eller velting. *Noen verktøy med store batteripakker står oppreist på batteripakken, men kan lett slås over ende.*

SPESIELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR NIKKELKADMIUM (NiCd) ELLER NIKKELMETALLHYDRID (NiMH)

- ***Ikke brenn batteripakken selv om den er alvorlig skadet eller fullstendig utslitt.*** *Batteripakken kan eksplodere i en brann.*
- ***En liten lekkasje av væske fra batteripakkens celler kan inntreffe under ekstreme bruks- eller temperaturforhold.*** *Dette indikerer ikke en svikt.*

  Er imidlertid den ytre forseglingen brutt:

  a. og du får batterivæske på huden, må du øyeblikkelig vaske med såpe og vann i flere minutter.

  *b. og du får batterivæske i øynene, må du skylle med rent vann i minst 10 minutter og søke øyeblikkelig medisinsk hjelp. (**Medisinsk opplysning:** Væsken er en 25ñ35% oppløsning av kaliumhydroksid.)*

SPESIELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR LITIUM ION (Li-Ion)

- ***Ikke brenn batteripakken selv om den er alvorlig skadet eller fullstendig utslitt.*** *Batteripakken kan eksplodere i en brann. Giftige gasser og materialer oppstår når man brenner litium ion-batteripakker.*

- ***Hvis batteriets innhold kommer i kontakt med huden, vasker du området med mild såpe og vann.*** *Hvis du får batterivæske på øyet, skyller du det åpne øyet i 15 minutter eller til irritasjonen gir seg. I tilfelle det trengs medisinsk tilsyn, er batteriets elektrolytt sammensatt av en blanding av organiske karbonater og litium-salter.*
- ***Innholdet i åpne battericeller kan forårsake irritasjon av luftveiene.*** *Skaff frisk luft. Søk medisinsk ettersyn hvis symptomene vedvarer.*

ADVARSEL: *Fare for brannskader. Batterivæsken kan antennes hvis den utsettes for gnister eller flammer.*

Batterihette (fig. 2)

En beskyttende batterihette følger med for å dekke over polene på en frakoblet batteripakke. Uten beskyttelseshetten på plass kan løse metallgjenstander kortslutte polene, forårsake brannfare og skade batteripakken.

1. Ta av den beskyttende batterihetten (z) før du setter batteripakken i laderen eller verktøyet.
2. Sett beskyttelseshetten (z) over polene umiddelbart etter at du har tatt ut batteripakken fra laderen eller verktøyet.

ADVARSEL: *Sørg for at den beskyttende batterihetten er på plass før du lagrer eller bærer en frakoblet batteripakke.*

Batteripakke (fig. 2)

BATTERITYPE

DW079 virker på DEWALT 12, 14,4 og 18 V NiMH og DEWALT 9,6, 12, 14,4 og 18 V NiCd batteripakker. DW079 virker også på DEWALT 14,4 og 18 V litium ion batteripakker.

Anbefalinger for lagring

1. Den ideelle lagringsplassen er kjølig og tørr og ikke utsatt for direkte solskinn samt for sterk varme eller kulde.

   MERK: Li-Ion-batteripakker bør være fulladet når de legges bort til lagring.
2. Langvarig lagring vil ikke skade batteripakken eller laderen. Under passende forhold kan de lagres i 5 år eller lenger.

Merking på laderen og batteripakken

I tillegg til piktogrammene som er brukt i denne håndboken viser merkene på laderen og batteriet følgende piktogrammer:

Vis instruksjonshåndboken før bruk.

Batteriet lader.

Batteriet ladet.

Batteri defekt.

Forsinkelse ved varm/kald pakke.

Ikke undersøk med strømførende gjenstander.

Ikke lad skadede batteripakker.

Bruk bare DEWALT batteripakker, andre kan sprekke og forårsake person- og materiellskader.

Ikke utsett for vann.

Få byttet defekte ledninger omgående.

Lad kun mellom 4 °C og 40 °C.

Deponer batteripakken på miljøvennlig vis.

Ikke brenn batteripakken NiMH, NiCd+ og Li-Ion.

NiMH + NiCd Lader opp NiMH og NiCd batteripakker.

Li Ion Lader opp Li-Ion batteripakker.

Se tekniske data for ladetid.

Pakkens innhold

Pakken inneholder:

1 Roterende laser
1 Fjernkontroll
2 9 V-batterier
1 Veggfeste
1 Peilekort
1 Par med laserforsterkende briller
1 Detektor
1 Detektorklemme
1 Settboks
1 Lader (DW079KH)
1 Batteripakke (DW079KH)
1 Instruksjonshåndbok

MERK: Batteripakker og ladere er ikke inkludert ved N-modeller.

- *Kontroller skader på verktøyet, deler eller tilbehør som kan ha inntruffet under transport.*
- *Ta deg tid til å lese grundig gjennom og forstå denne håndboken før bruk.*

Beskrivelse (fig. 1-3)

ADVARSEL: *Aldri modifiser elektroverktøyet eller noen del av det. Dette kan føre til materiell- eller personskader.*

TILTENKT BRUK

Den roterende laseren DW079 er designet for å projisere laserlinjer til hjelp innen profesjonelle bruksområder. Verktøyet kan brukes både innendørs og utendørs for horisontal (vannrett) og vertikal (loddrett) innretting. Verktøyet kan også produsere et stasjonært laserpunkt som kan dirigeres manuelt for å opprette eller overføre et merke. Bruksområdene stekker seg fra installering av og himling og innretting av vegger til nivellering av fundamenter og legging av gulv.

IKKE bruk under våte forhold eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

Denne laseren er et profesjonelt verktøy. **IKKE** la barn komme i kontakt med enheten. Ettersyn er nødvendig når uerfarne operatører bruker denne laseren.

LASER (FIG. 1)

a. Lukedør
b. Bærehåndtak
c. Låsemekanisme
d. Roterende laserhode
e. På-knapp
f. Hurtighet/rotasjonsknapp
g. Knapp for scannemodus
h. Retningspil: Opp
i. Retningspil: Ned
j. Strømindikator
k. Lysdiodeindikator for X-aksen
l. Lysdiodeindikator for Y-aksen
m. Lysdiodeindikator for privatmodus

FJERNKONTROLL (FIG. 1)

n. På-knapp
o. Knapp for manuell modus
p. Retningspiler: Opp/ned
q. Retningspiler: Venstre/høyre
r. Hurtighet/rotasjonsknapp
s. Knapp for scannemodus
t. Strømindikator
u. Lysdiodeindikator for manuell modus

LADER (FIG. 2)

v. Batteripakke
w. Utløserknapp
x. Lader
y. Ladeindikator (rød)
z. Batterihette

VEGGFESTE (FIG. 3)

aa. Monteringsflate
bb. Monteringshull
cc. Monteringsknott
dd. Skala
ee. Låseknott for klemme
ff. Monteringshull
gg. Flateplaneringsknott
hh. Sperreknott
ii. Justeringsknott

Elektrisk sikkerhet

Den elektriske motoren er blitt konstruert for kun én spenning. Alltid kontroller at spenningen til batteripakken samsvarer med spenningen på merkeskiltet. Sørg også for at spenningen på laderen samsvarer med spenningen på strømnettet.

Din DEWALT-lader er dobbeltisolert i samsvar med EN 60335; det trengs derfor ikke noen jordledning.

Dersom tilførselsledningen er skadet, må den byttes i en spesialledning som fås via DEWALT-serviceorganisasjon.

Bruk av skjøteledning

Skjøteledning bør ikke brukes hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk en godkjent skjøteledning som egner seg for kraftforsyningen til din lader (se tekniske data). Minimum størrelse på lederen er 1 mm²; maksimum lengde er 30 m.

Alltid vikle ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

Pakke ut

FESTE ADVARSELSMERKE

Sikkerhetsadvarslene på merket som er vist på laseren må være formulert på brukerens språk.

Til dette formål leveres et separat brett med selvklebende merker sammen med verktøyet.

⚠ ***ADVARSEL:*** *Kontroller at sikkerhetsadvarslene på merket er formulert på ditt språk.*

Advarslene skal leses som følger:

LASERSTRÅLE
IKKE SE INN I STRÅLEN
LASERPRODUKT I KLASSE 3R

- Hvis advarslene er på et fremmed språk, går du frem som følger:
  - Løsne det ønskede merket fra brettet.
  - Plasser merket forsiktig over det eksisterende merket.
  - Trykk merket på plass.

MONTERING

⚠ ***ADVARSEL:*** *Alltid fjern batteripakken før montering og justering. Alltid slå av verktøyet før du setter inn eller tar ut batteripakken.*

⚠ ***ADVARSEL:*** *Bruk bare DEWALT batteripakker og ladere.*

Sette inn og ta ut batteripakken fra verktøyet (fig. 2)

FOR Å INSTALLERE BATTERIPAKKEN

1. Frigjør låsemekanismen (c) for å åpne lukedøren (a). Sett inn batteripakken (v).

   FORSIKTIG: *Laseren virker selv om batteriluken ikke er helt i lås. Sørg alltid for at batteriet er lukket og i lås for å sikre batteriet.*

2. Før inn batteripakken bestemt.
3. Lukk lukedøren og fest låsemekanismen.

FOR Å FJERNE BATTERIPAKKEN

1. Frigjør låsemekanismen for å åpne lukedøren.
2. Ta ut batteripakken.
3. Sett inn batteriet i laderen for å lade det opp igjen. (Se ***Ladeprosedyre***.)

Installering av laseren

Laseren har mulighet for forskjellige oppsett som gjør den velegnet for flere bruksområder.

MANUELL HODEROTASJON

Laseren er designet med et beskyttende bur rundt det roterende hodet for å unngå tilfeldige skader i forbindelse med arbeid på arbeidsplassen. Du kan fremdeles få tilgang til det roterende hodet og dirigere strålen manuelt for å opprette eller overføre et merke.

VEGGOPPSETT (FIG. 3)

Veggfestet brukes for å montere laseren til en veggskinne for å hjelpe installering av himling og andre spesielle nivelleringsprosjekter.

⚠ ***FORSIKTIG:*** *Før du fester laservateren til veggskinne eller takvinkel, passer du på at skinnen eller vinkelen er forsvarlig sikret.*

1. Plasser laseren på monteringsflaten (aa) slik at hullet (kk) på bunnen av laseren er på linje med hullet (bb) på monteringsflaten. Vri på monteringsknotten (cc) for å sikre laseren.
2. Mens måleskalaen på veggfestet (dd) er vendt mot deg, løsner du låseknotten for klemmen på veggfestet (ee) for å åpne klemmekjevene.
3. Plasser klemmekjevene rundt veggskinnen eller takvinkelen og trekk til låseknotten for klemmen på veggfestet (ee) for å lukke klemmekjevene over skinnen. Pass på at låseknotten for klemmen på veggfestet (ee) er strammet forsvarlig før du fortsetter.

   ⚠ ***FORSIKTIG:*** *Bruk alltid en takmontert festewire eller tilsvarende materiell i tillegg til låseknotten for klemmen på veggfestet for å sikre laservateren mens du monterer den på en vegg. Tre wiren gjennom håndtaket på laservateren. IKKE tre wiren gjennom det beskyttende metallburet. I tillegg kan skruer brukes for å skru veggfestet direkte fast til veggen som en støtteløsning. Hull til skruene (ff) er plassert på toppen av veggfestet.*

4. Bruk flateplaneringsknotten (gg) for å oppnå en tilnærmet vannrett posisjon ut fra veggen.
5. Laseren kan justeres opp og ned til ønsket forskyvingshøyde for funksjon. Løsne låseknotten (hh) som befinner seg til venstre på veggfestet for å endre høyden.

6. Vri justeringsknotten (ii) som befinner seg til høyre på veggfestet for å bevege laservateren opp og ned til ønsket høyde. Bruk måleskalaen på veggfestet (dd) for å bestemme ditt merke nøyaktig.

   MERK: Det kan være nyttig å slå på strømmen og dreie det roterende hodet slik at det setter et punkt på en av laserskalaene. DeWALT-peilekortet er merket ved 38 mm (1-1/2"). Det kan derfor være enklest å stille forskyvingen av laseren til 38 mm (1-1/2") under skinnen.

7. Når du har posisjonert laseren i ønsket høyde, skrur du til låseknotten (hh) for å beholde denne posisjonen.

TREFOT-OPPSETT (FIG. 4)

1. Posisjoner trefoten nøyaktig og still den til ønsket høyde.
2. Sørg for at toppen av trefoten er tilnærmet vannrett. Laseren vil kun rette seg inn av seg selv hvis trefoten befinner seg innenfor ± 5˚ i forhold til vannrett stilling. Hvis laseren stilles inn for langt utenfor vannrett stilling, vil den pipe når den når grensene for sitt nivelleringsområde. Innen skade vil skje på med laseren, men den vil ikke virke i en tilstand utenfor vannrett stilling.
3. Sikre laseren til trefoten ved å skru den gjengede knotten (jj) på trefoten inn i hunnkjønnsskruegangen (kk) på bunnen av laseren.

   MERK: Pass på at trefoten du jobber med har en 5/8"–11 gjenget skrue for å sikre forsvarlig montering.

4. Slå på laseren og juster rotasjonshastigheten og kontrollene som ønsket.

GULV-OPPSETT (FIG. 5, 6)

Laservateren kan posisjoneres direkte på gulvet for vannrette og loddrette innrettingsoppgaver, slik som innretting av vegger.

1. Plasser laseren på et relativt jevnt og vannrett underlag hvor det ikke vil bli forstyrret.
2. Posisjoner laseren for en vannrett (fig. 6A) eller loddrett (fig. 6B) innstilling.
3. Slå på laseren og juster rotasjonshastigheten og kontrollene som ønsket.

MERK: Laseren vil være lettere å sette opp for veggfunksjoner hvis rotasjonshastigheten er innstilt til 0 rpms og fjernkontrollen brukes for å stille laseren på linje med kontrollmerkene. Fjernkontrollen gjør det mulig for en person å stille inn laseren.

BRUK

⚠ ***ADVARSEL:*** *Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende reguleringer.*

- *Slå av laseren når den ikke er i bruk for å forlenge batteriets levetid for hver lading.*
- *Kontroller kalibreringen av laseren ofte for å sikre nøyaktigheten av ditt arbeid. Se* ***Kalibreringskontroll*** *i feltet under* **Vedlikehold av laseren**.
- *Sørg for at verktøyet er posisjonert på et relativt jevnt og trygt underlag før du forsøker å ta laseren i bruk.*
- *Sett alltid merke i sentrum av laserlinjen eller punktet. Hvis du merker ulike deler av strålen til forskjellige tidspunkt, vil du introdusere feil i dine målinger.*
- *Sett laseren i midten av arbeidsområdet for å øke funksjonsavstanden og nøyaktigheten.*
- *Monter laseren forsvarlig når du fester den til en trefot eller en vegg.*
- *Når du jobber innendørs, vil en langsom rotasjonshastighet produsere en synlig lysere linje, en raskere rotasjonshastighet vil produsere en synlig solid linje.*
- *Bruk laserforsterkende briller og/eller for å øke strålens synlighet og/eller bruk laserpeilekortet for å finne strålen.*
- *Ekstreme temperaturendringer kan forårsake forskyvning eller deformering av bygningskonstruksjoner, metallstativer, utstyr etc. som kan påvirke nøyaktigheten. Kontroller nøyaktigheten ofte mens du jobber.*
- *Still laserens rotasjonshastighet til raskeste innstilling når du jobber med DEWALT's digitale laserdetektor.*
- *Hvis laseren har vært mistet i gulvet eller utsatt for kraftig støt, må du få kalibreringssystemet kontrollert av et kvalifisert servicesenter før du tar laseren i bruk.*

Laserens kontrollpanel (fig. 1)

Laseren kontrolleres via av/på-knappen (e), hastighet-/rotasjonsknappen (f), knappen for scannemodus (g), og to piler (h, i). Pilene kontrollerer laserhodets bevegelse til venstre og høyre når laseren brukes i loddrett modus.

Fire lysdiodeindikatorer befinner seg på kontrollpanelet: Strømtilkobling (j), innretting i X-aksen (k), innretting i Y-aksen (l) og fjernkontrollmodus (m).

SLÅ PÅ LASEREN (FIG. 1)

1. Sett inn den fullt ladede batteripakken. Pass på at batteridøren er sikkert i lås.

2. Trykk lett på av/på-knappen (e) for å koble til laseren. Lysdiodeindikatoren for tilkobling (j) tennes. Hvis laseren er utenfor vannrett stilling vil innrettingslysene for X-aksen (k) og/eller Y-aksen (l) blinke til laseren er vannrett. Trykk hastighet-/rotasjonsknappen (f) for å justere rotasjonshastigheten.

MERK: Hodet vil begynne eller gjenoppta rotasjon når laseren er vannrett.

SLÅ AV LASEREN

Trykk lett på av/på-knappen for å koble fra laseren. Lysdiodeindikatoren for tilkobling vil ikke lenger lyse.

Knapper på laserens kontrollpanel (fig. 1)

AV/PÅ-KNAPP

For å koble fra laserenheten fullstendig må man trykke av/på-knappen (e) på kontrollpanelet på laserenheten. Laserenheten vil også automatisk koble seg ut hvis den blir stående i hvilemodus i 8 timer.

MERK: Trykk av/på-knappen på fjernkontrollen for å sette laserenheten i hvilemodus. I hvilemodus frakobles alle laserenhetens funksjoner bortsett fra et periodisk blink fra tilkoblingslysdioden på laserenhetens kontrollpanel. Trykk av/på-knappen på fjernkontrollen for å "vekke" laserenheten på nytt.

PILTASTER

Piltastene (h, i) brukes for forskjellige funksjoner avhengig av laserenhetens driftsmodus.

I horisontal selvinnrettingsmodus:

Piltastene justerer retningen på laserstrålen i scannemodus eller pekemodus (0 rpm).

I vertikal selvinnrettingsmodus:

Piltastene beveger laserstrålen til venstre og høyre.

I manuell modus:

Piltastene brukes for å tilte laserhodet.

MERK: Se ***Bruk av trådløs fjernkontroll*** for en full beskrivelse av manuell modus.

HURTIGHET/ROTASJONSKNAPP

Hastighet-/rotasjonsknappen (f) brukes for å justere laserstrålens rotasjonshastighet via sine 4 forhåndsinnstilte hastigheter.

Hodets hastighet vil gå gjennom 4 hastigheter og deretter gjenta sekvensen når man trykker på hastighet-/rotasjonsknappen.

HUSK:

Langsom hastighet = lys ståle
Rask hastighet = solid ståle

MERK: Hastighet-/rotasjonsknappen utfører samme funksjon som hastighet-/rotasjonsknappen på fjernkontrollen.

KNAPP FOR SCANNEMODUS

Knappen for scannemodus (g) brukes for å få laserhodet til å sveipe frem og tilbake og skape en kort, lys laserlinje. Denne korte linjen er mye lysere og mer synlig enn når enheten er full rotasjonsmodus.

Bruke scannemodus:

Trykk og slipp knappen for scannemodus for å aktivere scannemodus. Trykk og slipp knappen for scannemodus på nytt for å avslutte scannemodus.

Størrelse og retning på scannesonen kan kontrolleres med piltastene på laserenhetens kontrollpanel eller på fjernkontrollen. Se ***Bruk av trådløs fjernkontroll*** for en mer detaljert forklaring.

Størrelse og retning på scanneområdet kan også kontrolleres manuelt med brukerdefinert scannemodus.

1. Still laserenheten til 0 rpm (pekemodus).
2. Roter laserhodet manuelt for å posisjonere laserstrålen i en ende av det ønskede scanneområdet.
3. Trykk og hold inne knappen for scannemodus på laserenhetens kontrollpanel. Roter laserhodet manuelt til motsatt ende av det ønskede scanneområdet mens du holder knappen for scannemodus inne.
4. Frigjør knappen for scannemodus.
5. Laseren vil skanne mellom de to utvalgte punktene.

MERK: Hvis skanneknappen trykkes og holdes inne, men laserhodet ikke roteres manuelt vil enheten etter fire sekunder gå i modusen Privat eller Ingen fjernkontroll som beskrevet under.

VIKTIG: Fjernkontrollen kan ikke brukes til brukerdefinert scannemodus.

MODUSENE OFFENTLIG, PRIVAT OG INGEN FJERNKONTROLL.

Den roterende laseren DW079 og fjernkontrollen er begge i stand til å drive i enten Offentlig eller Privat modus. For at laseren og fjernkontrollen skal kunne virke sammen, må de begge stilles til samme modus. Laserenheten kan også settes i modusen Ingen fjernkontroll som får den til å ignorere alle kommandoer fra fjernkontrollen.

Offentlig modus

Laserenheten kan motta kommandoer fra alle DeWALT laserfjernkontroller, og til og med fra

enkelte andre typer laserfjernkontroller. Dette er den normale standarddriftsmodusen for laserenheten DW079.

For å aktivere offentlig modus:

- Trykk og hold hastighets/dreieknappen (f) (åpne hengelåssymbolet ved siden av tasten).
- Som standard driftsmodus vil laserenheten starte i offentlig modus hvis:
  - Laseren sist ble brukt i offentlig modus

  ELLER
  - Laseren har vært slått av i 8 timer etter at den har vært brukt i privat modus

  ELLER
  - Batteripakken har vært tatt ut og satt inn igjen.

Privat modus

Laserenheten vil bare godta kommandoer fra fjernkontrollen som er spesifisert av brukeren.

For å aktivere Privat modus:

- Trykk og hold knappen for scannemodus (g) på laserenhetens kontrollpanel (lukket hengelåssymbol) og hold **samtidig** inne knappen for scannemodus (s) på fjernkontrollen (lukket hengelåssymbol) .

  Etter 4 sekunder går både laserenheten og fjernkontrollen i Privat modus. Som en bekreftelse vil laserenheten pipe og lysdioden (m) på laserens kontrollpanel (ved siden av det lukkede hengelåssymbolet) samt lysdioden (u) på fjernkontrollen (ved siden av det lukkede hengelåssymbolet) vil blinke.

Modusen Ingen fjernkontroll

Denne modusen får laserenheten til å ignorere alle kommandoer fra fjernkontrollen.

For å aktivere modus Ingen fjernkontroll:

- Trykk og hold knappen for scannemodus (g) på laserenhetens kontrollpanel (lukket hengelåssymbol) men **ikke** trykk noen knapp på fjernkontrollen.

  Etter 4 sekunder vil laserenheten pipe og lysdioden (m) ved siden av hengelåssymbolet vil blinke.

Trådløs fjernkontroll (fig. 1)

Fjernkontrollen gjør det mulig for en person å betjene og stille inn laseren på avstand. Fjernkontrollen er utstyrt med en av/på-knapp (n), knapp for manuell modus (o), fire piltaster (p,q), hastighet-/rotasjonsknapp (r) og knapp for scannemodus (s). To lysdiodeindikatorer befinner seg på fjernkontrollen: Overføring (t) og privat modus (u).

FJERNKONTROLL: AV/PÅ-KNAPP

Trykk av/på-knappen (n) på fjernkontrollen for å sette laserenheten i hvilemodus. I hvilemodus frakobles alle laserenhetens funksjoner bortsett fra et periodisk blink fra tilkoblingslysdioden (j) på laserenhetens kontrollpanel. Trykk av/på-knappen på fjernkontrollen for å "vekke" laserenheten på nytt.

MERK: For å koble fra laserenheten fullstendig må man trykke av/på-knappen på kontrollpanelet på laserenheten. Laserenheten vil også automatisk koble seg ut hvis den blir stående i hvilemodus i 8 timer.

FJERNKONTROLL: KNAPP FOR MANUELL MODUS M

For å aktivere Manuell modus, trykker du knappen for manuell modus (o) på fjernkontrollen og holder denne inne i 3 sekunder. Manuel modus må aktiveres for å bruke manuell helling. (Se ***Bruke manuell hellingsmodus*** for en komplett beskrivelse av denne funksjonen.)

For å gjenoppta selvinnretting, trykker du knappen for manuell modus på nytt og holder denne inne i 3 sekunder.

Bruke manuell hellingsmodus:

DW079 Manuell hellingsmodus gjør det mulig å deaktivere selvinnrettingsfunksjonen i en akse (retning) slik at laseren kan helles langs denne aksen. Den andre aksen vil forstette selvinnrettingen for å sikre at laserstrålen bare heller i den forventede retningen.

Starte og avslutte manuell hellingsmodus:

- For å aktivere Manuell hellingsmodus, trykker du knappen for manuell modus (o) på fjernkontrollen og holder denne inne i 3 sekunder.
- For å gjenoppta selvinnretting, trykker du knappen for manuell modus på nytt og holder denne inne i 3 sekunder.

Stille inn hellingsretning:

- Når manuell hellingsmodus er aktivert, går enheten automatisk i manuell Y-modus. Dette gjør det mulig for operatøren å helle laseren i retning Y-aksen, slik det indikseres av "kanonsiktet" på velteburet.

  I visse situasjoner kan det være ønskelig å helle laseren i X-aksen. Retningen for manuell hellingsmodus kan endres fram og tilbake mellom Y- og X-aksen som følger:

  – Trykk høyre piltast på fjernkontrollen umiddelbart (innen 5 sekunder) etter å ha startet Manuell hellingsmodus, og hold denne inne for å aktivere Manuell X-modus.

– Enheten kan endres tilbake til Manuell Y-modus ved at man umiddelbart trykker venstre piltast på fjernkontrollen og holder denne inne.

– For å endre retningen for Manuell hellingsmodus på et senere tidspunkt, gjenopptar du full selvinnretting før du aktiverer Manuell hellingsmodus på nytt og går gjennom valgprosedyren som er beskrevet over.

Lysdiodeindikatorene for X- og Y- aksen på laserens kontrollpanel (k,l) vil indikere den manuelle hellingsretningen som er valgt. Aksen som kontrolleres manuelt defineres ved en slokket lysdiode, og den selvinnrettende aksen identifiseres av en tent lysdiode.

Stille graden av helling:

Når Manuell hellingsmodus er aktivert, kan graden av helling justeres manuelt ved å bruke en av følgende metoder:

- Bruk piltastene opp og ned på laserens kontrollpanel (h, i) for å tilte laserens rotorhode opp og ned.

  ELLER

- Bruk piltastene opp og ned på fjernkontrollen (p) for å tilte laserens rotorhode opp og ned.

  ELLER

- Hele laserenheten kan tippes opp og ned ved å den på en hellende overflate. Sørg for at laserenheten er posisjonert slik at retningen for manuell helling er stilt opp i samme retning som den hellende overflaten.

FJERNKONTROLL: PILTASTER

Piltastene (p, q) brukes for forskjellige funksjoner avhengig av laserenhetens driftsmodus.

I horisontal selvinnrettingsmodus:

Opp- og nedpilene (p) justerer lengden på laserlinjen i Skannemodus.

Venstre- og høyrepilene (q) justerer retningen på laserstrålen i scannemodus eller pekemodus (0 rpm).

I vertikal selvinnrettingsmodus:

Opp- og nedpilene (p) justerer posisjonen til laserlinjen i Skannemodus.

Venstre- og høyrepilene (q) beveger laserstrålen til venstre og høyre.

I manuell modus:

Piltastene (p) brukes for å tilte laserhodet opp og ned i X- eller Y-retningen, som markert på det beskyttende velteburet på laserenheten.

FJERNKONTROLL: HURTIGHET/ROTASJONSKNAPP

Hastighet-/rotasjonsknappen (r) brukes for å justere laserstrålens hastighet ved hjelp av sine 4 forhåndsinnstilte hastigheter.

MERK: Hastighet-/rotasjonsknappen utfører samme funksjon som hastighet-/rotasjonsknappen på laserenhetens kontrollpanel.

FJERNKONTROLL: KNAPP FOR SCANNEMODUS

Knappen for scannemodus (s) brukes for å få laserhodet til å sveipe frem og tilbake og skape en kort, lys laserlinje. Denne korte linjen er mye lysere og mer synlig enn når enheten er full rotasjonsmodus.

Bruke scannemodus:

Trykk og slipp knappen for scannemodus for å aktivere scannemodus. Trykk og slipp knappen for scannemodus på nytt for å avslutte scannemodus.

Størrelse og retning på scannesonen kan kontrolleres med piltastene på laserenhetens kontrollpanel eller på fjernkontrollen. Se ***Piltaster*** under **Knapper på laserens kontrollpanel** for en mer detaljert forklaring.

VIKTIG: Fjernkontrollen kan ikke brukes til brukerdefinert scannemodus.

FJERNKONTROLL: OFFENTLIG OG PRIVAT MODUS

Den roterende laseren DW079 og fjernkontrollen er begge i stand til å drive i enten Offentlig eller Privat modus. For at laseren og fjernkontrollen skal kunne virke sammen, må de begge stilles til samme modus.

Offentlig modus

Fjernkontrollen sender signaler som potensielt kan mottas av flere laserenheter samt laserenheter i andre modeller. Dette er den normale standarddriftsmodusen for fjernkontrollen.

For å aktivere Offentlig modus:

- Trykk og hold hastighet-/rotasjonsknappen (r) (åpent hengelåssymbol ved siden av knappen) i 4 sekunder.
- Etter en periode av inaktivitet på 8 timer går fjernkontrollen automatisk i Offentlig modus.
- Etter en utskiftning av batteriet går fjernkontrollen automatisk i Offentlig modus.

Privat modus

Fjernkontrollen sender ut signaler som bare kan mottas av den spesifiserte enheten.

For å aktivere Privat modus:

- Trykk og hold knappen for scannemodus (s) på fjernkontrollen (lukket hengelåssymbol ved siden av knappen) **samtidig** som du trykker og holder inn knappen for scannemodus (g) på laserens kontrollenhet (lukket hengelåssymbol).

  Etter 4 sekunder går både fjernkontrollen og laserenheten i Privat modus. Som en bekreftelse vil laserenheten pipe og lysdioden (m) på laserenhetens kontrollpanel (ved siden av det lukkede hengelåssymbolet) samt lysdioden (u) på fjernkontrollen (ved siden av det lukkede hengelåssymbolet) vil blinke.

Instrumenthøydealarm

DW079 har en innebygget alarmfunksjon som varsler operatøren hvis enheten forstyrres etter selvinnretting. Laserenheten vil slutte å rotere, lysdiodeindikatorene på kontrollpanelet vil blinke og alarmen vil lyde.

FOR Å TILBAKESTILLE LASERENHETEN FOR FORTSATT BRUK

- Slå enheten av og på igjen ved hjelp av knappen på laserenhetens kontrollpanel.

  ELLER

- Sett enheten i hvilemodus og aktiver den på nytt ved hjelp av av/på-knappen på fjernkontrollen..

MERK: Alltid kontroller innstillingen av laseren på nytt når en Instrumenthøydealarm har vært utløst.

Lasertilbehør

LASERFORSTERKENDE BRILLER (FIG. 7)

Disse brillene med røde linser forbedrer laserstrålens synlighet under opplyste forhold eller over lange avstander når laseren brukes til innendørs bruksområder. Brillene er ikke nødvendige for å betjene laseren.

FARE: *Aldri stirr direkte inn i laserstrålen med eller uten disse brillene for å redusere risikoen for alvorlig personskade.*

FORSIKTIG: *Disse brillene er ikke godkjente vernebriller og skal ikke brukes når man betjener andre verktøy. Disse brillene hindrer ikke strålen i å komme inn i øynene dine.*

PEILEKORT (FIG. 8)

Laserpeilekortet hjelper å lokalisere og markere laserstrålen. Peilekortet forbedrer laserstrålens synlighet idet strålen krysser over kortet. Kortet er merket med standard og metriske skalaer. Laserstrålen passerer gjennom den røde plastikken og reflekterer i den reflekterende tapen på motsatt side. Magneten på toppen av kortet er designet for å holde peilekortet til takskinnen eller stålbolter for å identifisere loddrette og vannrette posisjoner. For å oppnå optimale resultater ved bruk av peilekortet bør DEWALT-logoen være vendt mot deg.

DIGITAL LASERDETEKTOR (FIG. 9)

Detektoren hjelper å lokalisere posisjonen til en laserstråle under opplyste forhold eller over lengre avstander. Den produserer både visuelle og audiosignaler idet den roterende laserstrålen krysser detektoren.

Detektoren kan brukes både innendørs og utendørs når det er vanskelig å lokalisere laserstrålen.

Detektoren er ikke beregnet på bruk med ikke-roterende lasere, men er kompatibel med de fleste roterende lasere med rød eller infrarød (usynlig) stråle som finnes på markedet.

DEWALT digital laserdetektor kan brukes med eller uten detektorklemmen. Når den brukes med klemmen, kan detektoren plasseres på en gradestang, innrettingsstolpe, stake eller påle.

Nøyaktighet

Når laseren betjenes ved hjelp av detektoren, må detektorens presisjonsnivå legges til laserens.

- Konstant nøyaktighet (detektor i snever innstilling) ± 1.0 mm
- Nominell nøyaktighet (detektor i vid innstilling) ± 3.0 mm

For mest mulig nøyaktige resultater starter du operasjonen ved hjelp av den vide innstillingen og avslutter i den snevre innstillingen.

Montere detektoren på en gradestang (fig. 9)

1. For å sikre detektoren til en gradestang fester du først detektoren til klemmen ved å skyve den inn på klemmens låsemekanisme (ll). Før sporene (mm) på klemmen rundt sporet (nn) på detektorenheten helt til låsemekanismen (oo) på klemmen smetter inn i låsehullet (pp) på detektoren.
2. Åpne kjevene på klemmen ved å vri klemmeknotten (qq) mot klokken.
3. Plasser detektoren i ønsket høyde og vri klemmeknotten med klokken for å sikre klemmen på stangen.
4. For å gjøre justeringer i høyden løsner du så vidt på klemmen, posisjonerer den og strammer til på nytt.

Tilleggsutstyr

⚠ ***ADVARSEL:*** *Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som tilbys av DEWALT kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med utstyret. For å redusere faren for skader bør kun tilleggsutstyr som er anbefalt av DEWALT brukes til dette produktet.*

Disse er:

- DE0772 DEWALT digital laserdetektor
- DE0734 DEWALT gradestang
- DE0735 DEWALT trefot
- DE0736 DEWALT trefot
- DE0737 DEWALT gradestang
- DE0738 DEWALT gradestang
- DE9135 DEWALT LI-lader
- DEWALT batteripakker:

Spenning	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Konsulter din forhandler fot ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

VEDLIKEHOLD

Din DEWALT laserenhet er designet for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig tilfredsstillende drift avhenger av tilfredsstillende stell av laseren og regelmessig renhold.

- Kontroller kalibreringen av laseren ofte for å opprettholde nøyaktigheten av ditt arbeid. Se ***Kalibreringskontroll i felt***.
- Kalibreringskontroller og andre vedlikeholdsoperasjoner kan utføres av et DEWALT servicesenter.
- Lagre laseren i oppbevaringsboksen som følger med når den ikke er i bruk.
- Ikke lagre laseren i oppbevaringsboksen hvis laseren er våt. Tørk av ytre deler med en myk, tørr klut og la luften tørke laseren.
- Ikke oppbevar laseren ved temperaturer under -18˚C (0˚F) eller over 41˚C (105˚F).
- Laderen kan ikke repareres av brukeren. Det er ingen deler inne i laderen som skal repareres av brukeren.

Kalibreringskontroll i felt (fig. 10-12)

⚠ ***ADVARSEL:*** *Alltid få laserhodet kalibrert av en kvalifisert reparasjonsagent.*

Kalibreringskontroll i felt bør utføres ofte.

MERK: Som en del av DEWALT's garantiordning, har eieren krav på en GRATIS kalibreringsservice i løpet av det første året. Bare fyll ut det vedlagte bilaget og returner det til en autorisert DEWALT-agent sammen med laseren og kjøpskvittering. Et sertifikat vil bli tildelt uten noe tilleggsgebyr.

Kalibreringskontroll i felt kalibrerer ikke laseren. Disse kontrollene indikerer om laseren produserer en korrekt vannrett og loddrett linje, og retter ikke opp feil ved laserens evner til vannrett eller loddrett innretting.

Disse kontrollene kan ikke erstatte profesjonell kalibrering utført av et DEWALT servicesenter.

VANNRETT KALIBRERINGSKONTROLL (X-AKSEN)

1. Sett opp en trefot mellom to vegger som står minst 15 m (50 fot) fra hverandre. Trefotens nøyaktige posisjon er ikke kritisk.
2. Monter laserenheten på trefoten slik at X-aksen peker direkte mot en av veggene.
3. Slå på laseren og la den innrette seg selv.
4. Marker og mål av punktene A og B på veggene som vist i figur 10.
5. Drei hele laserenheten 180˚ slik at X-aksen peker direkte mot den motsatte veggen.
6. La laseren innrette seg selv, og marker og mål av punktene AA og BB på veggene som vist i figur 11.
7. Beregn det totale avviket ved hjelp av likningen:

   Totalt avvik = (AA – A) – (BB – B)

8. Sammenlikn totalt avvik med de tillatte grenseverdiene i følgende tabell.

Avstand mellom veggene	Tilltatt avvik
L = 15 m (50 fot)	3 mm (0,125")
L = 25 m (80 fot)	5 mm (0,2")
L = 50 m (160 fot)	10 mm (0,4")

VANNRETT KALIBRERINGSKONTROLL (Y-AKSEN)

Gjenta prosedyren over, men med laserenheten posisjonert slik at Y-aksen peker direkte mot veggene.

LODDRETT FEILKONTROLL (FIG. 12)

1. Marker toppen og bunnen av en vegg mens du bruker et standard hengelodd som referanse (pass på å merke veggen og ikke gulvet eller taket).
2. Plasser den roterende laseren trygt på gulvet ca 1 m (3 fot) fra veggen.
3. Slå på laseren og rett punktet mot merket nederst på veggen. Roter deretter punktet oppover ved hjelp av opp-/nedpilene på fjernkontrollen. Hvis sentrum av punktet skanner over merket på toppen av veggen, er laseren riktig kalibrert.

MERK: Denne kontrollen bør utføres med en vegg som ikke er noe kortere enn veggen som laseren skal brukes på.



Rengjøring



ADVARSEL:

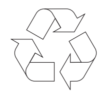
- *Koble fra laderen før rengjøring. Smuss og fett kan fjernes fra utsiden av laderen ved hjelp av en klut eller en myk, ikke-metallisk børste. Ikke bruk vann eller noen rengjøringsmidler.*
- *Fjern batteripakken før du rengjør laserenheten.*
- *Aldri bruk løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av laseren. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe.*
- *Aldri la noen væske trenge inn i enheten; aldri dypp noen del av enheten i en væske.*
- *Aldri bruk trykkluft til å rengjøre laseren.*
- *Hold ventilasjonsåpningene fri og rengjør kapslingen regelmessig med en myk klut.*
- *Det fleksible gummiskjoldet kan rengjøres med en våt lofri klut, slik som en bomullsklut. BRUK KUN VANN — BRUK IKKE rengjøringsmidler eller løsemidler. La enheten tørke før lagring.*
- *Under visse forhold kan glasslinsen inne i rotorhodet samle noe smuss eller spon. Dette vil påvirke strålens kvalitet og operasjonsrekkevidde. Linsen bør rengjøres med en bomullsdott fuktet med vann.*

Miljøvern



Separat innsamling. Dette produktet skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Hvis du en dag finner ut at DEWALT-produktet må skiftes eller du ikke lenger har bruk for det, skal du ikke kaste det sammen med det vanlige husholdningsavfallet. Sørg for at produktet innsamles separat.



Separat innsamling av brukte produkter og pakkematerialer gjør det mulig å gjenvinne materialer og bruke dem på nytt. Gjenbruk av gjenvunne materialer reduserer forurensning og etterspørselen etter råvarer.

Lokale forskrifter kan inneholde bestemmelser om separat innsamling av elektriske produkter fra hjemmet, ved søppelfyllinger eller hos forhandleren når du kjøper et nytt produkt.

DEWALT har et anlegg for innsamling og gjenvinning av DEWALT-produkter som ikke kan brukes lenger. Send produktet til et autorisert servicesenter som kan samle inn produkter på dine vegne og anvende denne tjenesten.

Finn nærmeste autoriserte servicesenter ved å ta kontakt med nærmeste DEWALT-kontor på adressen som er oppført i denne brukerhåndboken. Du finner også en liste over autoriserte servicesentre for DEWALT og utførlig informasjon om service og kontaktpersoner på Internett på **www.2helpU.com**.



Oppladbar batteripakke

Denne langtids batteripakken må lades på nytt når den ikke lenger produserer nok strøm til jobber som enkelt kunne utføres tidligere. Ta hensyn til miljøet når batteripakken må kasseres:

- Lad batteripakken helt ut, og ta den ut av verktøyet.
- Li-Ion, NiCd og NiMH-celler kan resirkuleres. Ta dem med til en forhandler eller et lokalt gjenvinningssenter. Innsamlede batteripakker blir gjenvunnet eller kassert på forsvarlig måte.

GARANTI

DEWALT er overbevist om kvaliteten på produktene sine og tilbyr en enestående garanti for profesjonelle brukere av produktet. Denne garantierklæringen kommer i tillegg til, og har på ingen måte negativ innvirkning på, dine kontraktsmessige rettigheter som profesjonell bruker eller på dine lovfestede rettigheter som privat, ikke-profesjonell bruker. Garantien er gyldig innen områdene tilhørende medlemslandene i den Europeiske Union (EU) og det Europeiske Frihandelsområdet (EFTA).

• 30-DAGERS RISIKOFRI TILFREDSHETSGARANTI •

Dersom du ikke er helt tilfreds med ytelsen til ditt DEWALT-verktøy, kan du ganske enkelt returnere det innen 30 dager, komplett med alle de originale komponentene slik du kjøpte det, til innkjøpsstedet for å få full refusjon. Produktet må ha blitt utsatt for rimelig slitasje og kvittering må fremvises.

• ET ÅRS GRATIS SERVICEKONTRAKT •

Dersom du har behov for vedlikehold eller service på ditt DEWALT-verktøy i de første 12 månedene etter kjøpet, får du 1 service gratis. Den vil gjennomføres gratis hos en autorisert DEWALT reparatør. Kvittering må fremvises. Inkluderer arbeid. Ekskluderer tilbehør og reservedeler såfremt disse ikke sviktet under garantien.

• ET ÅRS FULL GARANTI •

Dersom ditt DEWALT-produkt blir defekt på grunn av material- eller produksjonsfeil innen 12 måneder fra kjøpsdato, garanterer DEWALT å bytte ut alle defekte deler vederlagsfritt eller - etter vårt skjønn - å erstatte enheten vederlagsfritt, forutsatt at:

- Produktet ikke har blitt feilaktig anvendt;
- Produktet har blitt utsatt for rimelig slitasje;
- Reparasjoner ikke er blitt forsøkt av uautoriserte personer;
- Kvittering fremvises;
- Produktet returneres komplett med alle originale komponenter.

Dersom du har et krav, kontakt forhandleren eller finn nærmeste autoriserte DEWALT reparatør i DEWALT katalogen, eller kontakt ditt DEWALT kontor på adressen som angitt i denne bruksanvisningen. En liste av autoriserte DEWALT reparatører og informasjon om vår etter-salg service finner du på internett under: **www.2helpU.com**.

PYÖRIVÄ LASER DW079

Onnittelut!

Olet valinnut DEWALT-laserin. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät DEWALT-työkaluista luotettavia kumppaneita työssään sähkötyökaluja käyttäville.

Tekniset tiedot

		DW079
Jännite	V	9,6; 12; 14,4; 18
Tyyppi		1
Pyörimisnopeus	min^{-1}	0–600
Laserluokka		3R
Suojausluokka		IP54
Tarkkuus	mm/m	± 0,1
Itsesäätöalue	°	± 5
Käyttölämpötila	°C	-5 – +50
Kiinnityskohdan kierre		5/8"–11
Paino (ilman akkua)	kg	2,0
Akku		**DE9503**
Akkutyyppi		NiMH
Jännite	V	18
Paino	kg	1,1
Latauslaite		**DE9116**
Verkkojännite	V_{AC}	230
Akun tyyppi		NiCd/NiMH
Latausaika	min.	60 (2,0 Ah:n akut)
Paino	kg	0,4
Sulakkeet		
Eurooppa	230 V	10 ampeerin sulake
Iso-Britannia ja Irlanti	230 V	13 ampeeria, pistokkeessa

Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Seuraavat määritelmät kuvaavat kunkin avainsanan vakavuusastetta. Lue tämä ohjekirja ja kiinnitä huomiota seuraaviin symboleihin:

VAARA: *Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta. Mikäli vaaraa ei voida välttää,* ***seurauksena*** *on* ***hengenmenetys tai vakava vamma****.*

VAROITUS: *Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta. Mikäli vaaraa ei voida välttää,* ***seurauksena*** *voi olla* ***hengenmenetys tai vakava vamma****.*

HUOMIO: *Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta. Mikäli vaaraa ei voida välttää,* ***seurauksena*** *voi olla* ***vähäinen tai keskinkertainen vamma****.*

HUOMIO: *Merkintä ilman varoituskolmiota ilmaisee mahdollista vaaratilannetta. Mikäli vaaraa ei voida välttää,* ***voi*** *seurauksena olla* ***omaisuuden vahingoittuminen****.*

Ilmaisee sähköiskun vaaraa.

Ilmaisee tulipalon vaaraa.

Laserlaitteiden turvallisuusohjeet

VAROITUS! *Lue ohjeet ja ymmärrä ne. Jos kaikkia ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.*

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

- ***Älä käytä laseria, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.*** *Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.*
- ***Käytä laserlaitteessa vain siihen tarkoitettuja akkuja.*** *Muutoin voi aiheutua tulipalo.*
- ***Säilytä laserlaite poissa lasten ja kouluttamattomien henkilöiden ulottuvilta.*** *Laserlaitteet ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.*
- ***Käytä vain valmistajan suosittelemia lisävarusteita.*** *Yhdelle laserlaitteelle soveltuvat lisävarusteet voivat aiheuttaa onnettomuuden vaaran käytettynä yhdessä toisen laserlaitteen kanssa.*
- ***Vain koulutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa tämän laitteen. Kouluttamattoman henkilöstön tekemät korjaus- tai huoltotyöt voivat aiheuttaa onnettomuuden.*** *Lähimmän valtuutetun DEWALT-huoltokorjaamon tiedot ovat valtuutettujen DEWALT-huoltokorjaamoiden luettelossa tämän käyttöohjeen lopussa tai Internet-sivustossa* ***www.2helpU.com****.*
- ***Älä käytä teleskoopin kaltaista optista välinettä lasersäteen siirtämiseksi.*** *Muutoin voi aiheutua vakava silmävaurio.*
- ***Älä aseta lasersädettä paikkaan, jossa säde voi osua jonkun silmään.*** *Muutoin voi aiheutua vakava silmävaurio.*

- ***Älä aseta lasersädettä lähelle heijastavaa pintaa, joka voi heijastaa säteen jonkun silmään.*** *Muutoin voi aiheutua vakava silmävaurio.*
- ***Kun laserlaitetta ei käytetä, katkaise siitä virta.*** *Jos jätät laserlaitteeseen virran kytketyksi, säteen silmään osumisen vaara kasvaa.*
- ***Älä käytä laserlaitetta lähellä lapsia äläkä anna lasten käyttää sitä.*** *Muutoin voi aiheutua vakava silmävaurio.*
- ***Älä poista tai peitä varoitusmerkintöjä.*** *Jos ne poistetaan, käyttäjä tai muu henkilö voi altistua säteilylle.*
- ***Aseta laserlaite vakaasti tasaiselle alustalle.*** *Jos laserlaite kaatuu, se voi vaurioitua tai aiheuttaa vakavan henkilövahingon.*
- ***Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Sido pitkät hiukset kiinni. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.*** *Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin. On vältettävä ilmanvaihtoaukkojen peittämästä liikkuvia osia.*

VAROITUS: Käyttäminen oppaassa esitettyjen ohjeiden vastaisesti saattaa altistaa vaaralliselle säteilylle.

VAROITUS! ÄLÄ PURA PYÖRIVÄÄ LASERLAITETTA. Laitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Pyörivän laserlaitteen purkaminen aiheuttaa kaikkien takuiden raukeamisen. Älä yritä muunnella tätä laitetta mitenkään. *Muutoin voi aiheutua vaarallinen altistuminen lasersäteilylle.*

Laserlaitteiden muut turvallisuusohjeet

- *Tämä laserlaite täyttää luokan 3R määräykset DIN EN 60825-1:2007 (enintään 5 mW, 600–680 nm). Älä korvaa laserdiodia toisenlaisella. Jos laite vaurioituu, vain valtuutetut huoltoliikkeet saavat korjata sen.*
- *Vain koulutetut henkilöt saavat asentaa laserlaitteen sekä säätää ja käyttää sitä. Luokan 3R laserlaitteiden käyttöpaikat on merkittävä varoitusmerkillä.*
- *Älä käytä tätä laserlaitetta muuhun tarkoitukseen kuin laserviivojen heijastamiseen.*
- *Tarkista ennen ensimmäistä käyttökertaa, että omankielisiäsi varoitusmerkintöjä ei ole poistettu. Älä käytä työkalua, jos siinä ei ole omankielisiäsi varoitusmerkintöjä!*
- *Luokan 3R laserlaitteen lähettämä säde ulottuu hyvin kauas. Silmävaurion vaara on olemassa alueella, johon säde ulottuu.*
- *Aseta työkalu aina paikkaan, jossa lasersäde ei voi osua kenenkään henkilön silmään. Ole erittäin varovainen portaiden ja heijastavien pintojen suhteen.*

Vaarat

- *Seuraavat vaarat ovat olemassa käytettäessä näitä laitteita:*
  - *Lasersäteeseen katsomisen aiheuttamat vammat.*

Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvakkeet näkyvät työkalussa:



 Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.

 Laservaroitus.

3R Luokan 3R laser.

 Suojausluokka: IP54.

PÄIVÄMÄÄRÄKOODIN SIJAINTI

Laserlaitteen pohjassa lähellä kiinnityskohtaa on päivämääräkoodi. Se sisältää myös valmistusvuoden.

Esimerkki:

2010 XX XX

Valmistusvuosi

Tärkeitä turvallisuusohjeita latauslaitetta käytettäessä

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET. *Tässä käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja ja käyttöohjeita latauslaitteita varten.*

- *Ennen latauslaitteen käyttämistä lue kaikki latauslaitteen, akun ja akkua käyttävän tuotteen ohjeet ja varoitukset.*

VAARA: *Sähköiskun vaara. Latauslaitteessa on 230 voltin jännite. Älä työnnä sähköä johtavia esineitä laitteen sisään. Muutoin voi aiheutua sähköisku.*

VAROITUS: *Sähköiskun vaara. Älä päästä latauslaitteen sisään mitään nestettä. Muutoin voi aiheutua sähköisku.*

HUOMIO: *Palovamman vaara. Lataa vain ladattavia DEWALT-akkuja vamman vaaran vähentämiseksi. Muut akut voivat räjähtää sekä aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.*

HUOMIO: *Tietyissä tilanteissa vieras esine voi aiheuttaa oikosulun latauskoskettimiin, kun latauslaitteen pistoke on pistorasiassa. Pidä sähköä johtavat materiaalit, kuten teräsvilla, alumiinifolio ja metallinkappaleet, poissa akulle varatusta paikasta. Irrota latauslaitteen pistoke aina pistorasiasta, kun akkua ei ladata. Irrota pistoke pistorasiasta aina ennen laitteen puhdistamista.*

- ***ÄLÄ yritä ladata akkua muussa kuin tässä käyttöohjeessa kuvatussa latauslaitteessa.*** *Latauslaite ja akku on suunniteltu toimimaan yhdessä.*
- ***Nämä latauslaitteet on suunniteltu vain ladattavien DEWALT-akkujen lataamiseen.*** *Niiden käyttäminen muuhun tarkoitukseen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.*
- ***Älä altista latauslaitetta sateelle tai lumelle.***
- ***Kun irrotat pistokkeen pistorasiasta, vedä pistokkeesta, älä johdosta.*** *Tämä vähentää pistokkeen ja johdon vaurioitumisen vaaraa.*
- ***Aseta johto sellaiseen paikkaan, että kukaan ei astu sen päälle eikä kompastu siihen eikä johto vaurioidu.***
- ***Käytä jatkojohtoa vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä.*** *Yhteensopimattoman jatkojohdon käyttäminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.*
- ***Älä aseta latauslaitteen päälle mitään esineitä. Älä aseta latauslaitetta pehmeälle alustalle, joka voi tukkia ilmanvaihtoaukot. Latauslaite voi muutoin kuumentua liikaa.*** *Pidä latauslaite kaukana lämpölähteistä. Ilma kiertää latauslaitteessa ylä- ja alaosan aukkojen kautta.*
- ***Älä käytä latauslaitetta, jos johto tai pistoke on vaurioitunut.*** *Korjauta ne heti.*
- ***Älä käytä latauslaitetta, jos se on pudonnut, saanut voimakkaan iskun tai vaurioitunut.*** *Vie se valtuutettuun huoltoliikkeeseen.*
- ***Älä pura latauslaitetta. Vie se valtuutettuun huoltopisteeseen korjattavaksi.*** *Kokoaminen virheellisesti saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.*
- ***Irrota latauslaitteen pistoke pistorasiasta ennen puhdistamista. Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.*** *Akun irrottaminen ei vähennä sähköiskun vaaraa.*
- ***ÄLÄ KOSKAAN*** *yritä yhdistää kahta latauslaitetta toisiinsa.*
- ***Latauslaite on suunniteltu toimimaan tavallisella 230 voltin sähkövirralla. Älä yritä käyttää sitä muulla jännitteellä.*** *Tämä ei koske autolatauslaitetta.*

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Latauslaite

DE9116 latauslaitteessa voidaan ladata 7,2–18 voltin NiCd- tai NiMH-akkuja.

DE9135-laturissa voidaan käyttää 7,2–18 V:n NiCd-, NiMH- tai Li-ioniakkuja.

Näitä latauslaitteita ei tarvitse säätää. Ne on suunniteltu mahdollisimman helpoiksi käyttää.

Lataaminen (kuva [fig.] 2)

VAARA: *Sähköiskun vaara. Latauslaitteessa on 230 voltin jännite. Älä työnnä siihen sähköä johtavia esineitä. Sähköiskun vaara on olemassa.*

1. Työnnä latauslaitteen (x) virtapistoke pistorasiaan ennen akun asettamista ladattavaksi.
2. Aseta akku (v) latauslaitteeseen. Punainen latausvalo vilkkuu jatkuvasti sen merkiksi, että lataaminen on alkanut.
3. Kun akku on ladattu täyteen, punainen latausvalo palaa jatkuvasti. Akku on nyt ladattu, ja se voidaan ottaa käyttöön tai jättää latauslaitteeseen.

HUOMAUTUS: Voit varmistaa, että NiCd-, NiMH- tai Li-ion-akku toimii mahdollisimman tehokkaasti ja pitkään lataamalla akkua vähintään 10 tuntia ennen sen ensimmäistä käyttökertaa.

Lataaminen

Alla näkyvässä taulukossa on lisätietoja akun latautumisesta.

Lataustila	
lataaminen	– – – –
täyteen ladattu	————
liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata	— – — –
vaihda akku	●●●●●●●●●●●
ongelma	●● ●● ●● ●●

Automaattinen virkistäminen

Automaattinen virkistäminen uudistaa akun kennot huippukuntoisiksi. Akut on syytä virkistää viikoittain tai kun niiden kapasiteetti heikkenee.

Voit virkistää akun asettamalla sen latauslaitteeseen normaaliin tapaan. Anna akun olla latauslaitteessa vähintään 10 tuntia.

Liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata

Jos latauslaite tunnistaa, että akku on liian kuuma tai kylmä, latautuminen aloitetaan vasta akun saavutettua oikean lämpötilan. Kun oikea lämpötila on saavutettu, latautuminen alkaa automaattisesti. Tämä ominaisuus pidentää akun ikää.

VAIN LI-ION-AKUT

Li-Ion-akuissa on elektroninen suojausjärjestelmä, joka estää niitä latautumasta tai kuumenemasta liikaa tai purkautumasta kokonaan.

Jos elektroninen suojausjärjestelmä tulee käyttöön, työkalu poistaa sen käytöstä automaattisesti. Jos näin käy, lataa Li-Ion-akkua latauslaitteessa, kunnes se on ladattu täyteen.

Tärkeitä turvallisuusohjeita kaikkia akkuja käytettäessä

Kun tilaat uutta akkua, ilmoita tuotenumero ja jännite.

Kun uusi akku otetaan pakkauksesta, sitä ei ole ladattu täyteen. Lue seuraavat turvaohjeet ennen akun ja latauslaitteen käyttämistä. Noudata annettuja ohjeita.

LUE KAIKKI OHJEET

- ***Älä lataa akkua, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.*** *Akun asettaminen latauslaitteeseen tai poistaminen siitä voi sytyttää pölyn tai kaasut.*
- *Lataa akut vain DEWALT-latauslaitteissa.*
- ***ÄLÄ*** *upota akkua veteen tai räiskytä sen päälle vettä.*
- ***Älä säilytä tai käytä akkua tai työkalua paikoissa, joissa lämpötila voi ylittää 40 °C, esimerkiksi ulko- tai metallirakennuksissa kesällä.***

VAARA: *Älä yritä avata akkua mistään syystä. Jos akun kotelo on haljennut tai vahingoittunut, älä aseta akkua latauslaitteeseen. Älä rusenna, pudota tai vaurioita akkua. Älä käytä akkua tai latauslaitetta, jos se on pudonnut, saanut voimakkaan iskun tai vaurioitunut esimerkiksi naulan tai vasaran iskusta tai päälleastumisesta. Muutoin voi aiheutua sähköisku. Palauta vaurioitunut akku huoltokorjaamolle toimitettavaksi kierrätykseen.*

HUOMIO: Kun työkalua ei käytetä, aseta se vakaalle alustalle kyljelleen, jotta se ei aiheuta putoamis- tai kompastumisvaaraa. *Kookkaalla akulla varustetut työkalut voidaan jättää pystyasentoon, mutta ne kaatuvat helposti.*

ERITYISET TURVAOHJEET NIKKELI-KADMIUM- (NiCd) TAI NIKKELI-METALLIHYDRIDIAKUILLE (NiMH)

- ***Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi vaurioitunut pahasti tai tullut elinkaarensa päähän.*** *Akku voi räjähtää poltettaessa.*
- *Akusta voi vuotaa vähän nestettä, jos sitä rasitetaan voimakkaasti tai käytetään äärilämpötiloissa. Tämä ei ole merkki viasta.*

  Jos ulompi sinetti on murtunut

  a. ja akkunestettä pääsee iholle, pese se huolellisesti pois hankaamalla saippualla ja vedellä useiden minuuttien ajan.

  *b. ja akkunestettä joutuu silmiin, huuhtele silmiä puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan ja ota heti yhteys lääkäriin. (**Tietoja lääkärille:** Neste on 25–35-prosenttista natriumhydroksidia.)*

LITIUM-IONIAKKUJEN (Li-Ion) ERITYISET TURVAOHJEET

- ***Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi vaurioitunut pahasti tai tullut elinkaarensa päähän.*** *Akku voi räjähtää poltettaessa. Litium-ioniakkuja poltettaessa syntyy myrkyllisiä kaasuja ja aineita.*
- ***Jos akun sisältöä pääsee iholle, huuhtele heti miedolla saippualla ja vedellä.*** *Jos akkunestettä pääsee silmään, huuhtele avointa silmää vedellä 15 minuutin ajan kunnes ärsytys lakkaa. Jos on hakeuduttava lääkärin hoitoon, ilmoita, että akun elektrolyytti on nestemäisten orgaanisten karbonaattien ja litiumsuolojen seosta.*
- ***Avatun akkukennon sisältö voi ärsyttää hengitysteitä.*** *Hakeudu raittiiseen ilmaan. Jos oireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.*

VAROITUS: *Palovamman vaara. Akkuneste voi syttyä altistuessaan kipinälle tai liekille.*

Akun kansi (kuva 2)

Kun akku ei ole kiinni latauslaitteessa tai työkalussa, suojaa sen navat kannella. Jos kansi ei ole paikoillaan, irtonaiset metalliesineet voivat oikosulkea navat, jolloin akku voi vaurioitua ja voi aiheutua tulipalon vaara.

1. Irrota suojakansi (z) ennen akun asettamista latauslaitteeseen tai työkaluun.
2. Aseta suojakansi (z) paikoilleen, kun akku on irrotettu latauslaitteesta tai työkalusta.

VAROITUS: *Kun akku ei ole kiinni latauslaitteessa tai työkalussa, varmista, että suojakansi on paikoillaan.*

Akku (kuva 2)

AKKUTYYPPI

DW079 saa virtaa DEWALTin 12, 14,4 tai 18 voltin NiMH-akusta tai DEWALTin 9,6, 12, 14,4 tai 18 voltin NiCd-akusta. DW079 saa virtaa myös DEWALTin 14,4 tai 18 voltin litium-ioniakusta.

Säilytyssuositukset

1. On suositeltavaa säilyttää akku viileässä ja kuivassa paikassa poissa suorasta auringonpaisteesta sekä liiallisesta kylmyydestä tai kuumuudesta.

   HUOMAUTUS: Li-Ion-akut on ladattava täyteen ennen niiden asettamista säilytykseen.
2. Pitkäaikainen säilyttäminen ei vaurioita akkua eikä latauslaitetta. Niitä voidaan säilyttää oikeissa olosuhteissa 5 vuotta tai pidempäänkin.

Latauslaitteen ja akun tarrat

Tässä käyttöohjeessa käytettävien kuvakkeiden lisäksi latauslaitteessa ja akussa käytetään seuraavia kuvakkeita:

Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.

Akkua ladataan.

Akku on ladattu.

Akku on viallinen.

Liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata.

Älä työnnä sähköä johtavia esineitä laitteen sisään.

Älä lataa vaurioitunutta akkua.

Käytä vain DEWALT-akkuja. Muut akut voivat räjähtää sekä aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.

Älä altista vedelle.

Vaihdata vialliset akut heti.

Lataa vain lämpötilassa 4–40 °C.

Toimita akku kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla.

Älä hävitä NiMH-, NiCd- tao Li-Ion-akkua polttamalla.

NiMH + NiCd Lataa NiMH- ja NiCd-akkuja.

Li Ion Lataa Litium-ioniakkuja.

Latausajan tiedot ovat teknisissä tiedoissa.

Pakkauksen sisältö

Pakkauksen sisältö

1 Pyörivä laserlaite
1 Kaukosäädin
2 9 voltin paristot
1 Seinäteline
1 Kohdekortti
1 Lasersäteen näkyväksi tekevät lasit
1 Ilmaisin
1 Ilmaisimen kiinnike
1 Rasia
1 Latauslaite (DW079KH)
1 Akku (DW079KH)
1 Käyttöohje

HUOMIO: N-mallien kanssa ei toimiteta akkuja eikä latauslaitetta.

- *Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.*
- *Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.*

Kuvaus (kuvat 1-3)

VAROITUS: *Älä tee sähkötyökaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Muutoin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.*

KÄYTTÖTARKOITUS

Pyörivä laserlaite DW079 on tarkoitettu laserviivojen heijastamiseen. Sitä voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa pysty- ja vaakasuoruuden tarkistamiseen. Tämä laite pystyy myös heijastamaan paikoillaan pysyvän lasersäteen esimerkiksi merkitsemiseksi. Käyttökohteet vaihtelevat alakattojen ja seinäpinnoitteiden asentamisesta perustusten ja terassien suoruuden tarkistamiseen.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Tämä laserlaite on tarkoitettu ammattikäyttöön. **ÄLÄ ANNA** lasten koskea siihen. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laserlaitetta vain valvotusti.

LASER (KUVA 1)

a. Luukku
b. Kantokahva
c. Salpa
d. Pyörivä laserpää
e. Virtapainike
f. Pyörimisnopeuden säädin
g. Skannaustilapainike
h. Ylöspäin osoittava nuoli
i. Alaspäin osoittava nuoli
j. LED-virtamerkkivalo
k. X-akselin LED-merkkivalo
l. Y-akselin LED-merkkivalo
m. Suljetun tilan LED-merkkivalo

KAUKOSÄÄDIN (KUVA 1)

n. Virtapainike
o. Manuaalisen tilan painike
p. Ylös- tai alaspäin osoittavat nuolet
q. Oikealle tai vasemmalle osoittavat nuolet
r. Pyörimisnopeuden säädin
s. Skannaustilapainike
t. LED-virtamerkkivalo
u. Manuaalisen tilan LED-merkkivalo

LATAUSLAITE (KUVA 2)

v. Akku
w. Vapautuspainikkeet
x. Latauslaite
y. Latauksen merkkivalo (punainen)
z. Akun kansi

SEINÄTELINE (KUVA 3)

aa. Kiinnitysalusta
bb. Kiinnitysaukko
cc. Kiinnitysnuppi
dd. Asteikko
ee. Kiinnityksen lukitus
ff. Kiinnitysaukot
gg. Alustan tasauspainike
hh. Lukituspainike
ii. Säätöpainike

Sähköturvallisuus

Sähkömoottori toimii vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että akun jännite vastaa laitteen tyyppikilpeen merkittyä jännitettä. Tarkista myös, että latauslaitteen jännite vastaa sähköverkon jännitettä.

Tämä DEWALT-latauslaite on kaksoiseristetty EN 60335 -säädösten mukaisesti, joten maadoitusjohtoa ei tarvita.

Jos virtajohto vaurioituu, se on korvattava uudella johdolla, jonka voi hankkia DEWALTin huolto-organisaation kautta.

Jatkojohdon käyttäminen

Jatkojohtoa saa käyttää vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Käytä latauslaitteen vaatimukset täyttävää hyväksyttyä jatkojohtoa. Lisätietoja on teknisissä tiedoissa. Johdinten pienin koko on 1 mm^2 ja suurin pituus 30 m.

Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki.

Purkaminen pakkauksesta

VAROITUSTARROJEN KIINNITTÄMINEN PAIKOILLEEN

Laitteeseen on kiinnitettävä varoitusmerkinnät käyttäjän kielellä.

Laitteen mukana on siksi toimitettu erillinen tarra-arkki.

VAROITUS: *Tarkista, että varoitusmerkinnät ovat saatavissa omalla kielelläsi.*

Laitteessa on oltava seuraavat varoitukset:

LASERSÄTEILY
ÄLÄ TUIJOTA SÄDETTÄ.
LUOKAN 3R LASERTUOTE

- Jos varoitukset ovat vieraalla kielellä, toimi seuraavasti:
  – Irrota tarvittava merkintä tarra-arkista.

– Aseta se huolellisesti nykyisen merkinnän päälle.
– Paina merkintä paikoilleen.

KOKOAMINEN

⚠ ***VAROITUS:*** *Irrota akku aina ennen laitteen kokoamista ja säätämistä. Katkaise laitteesta virta aina ennen akun irrottamista tai asettamista paikoilleen.*

⚠ ***VAROITUS:*** *Käytä vain DEWALT-akkuja ja -latauslaitteita.*

Akun irrottaminen ja asettaminen paikoilleen (kuva 2)

AKUN ASENTAMINEN PAIKOILLEEN

1. Avaa luukku (a) vapauttamalla salpa (c). Aseta akku (v) paikoilleen.

   HUOMIO: *Laserlaite toimii, vaikka akkukotelon luukkua ei ole kokonaan suljettu. Varmista aina, että akun luukku on suljettu ja lukittu kiinni, jotta akku pysyy paikoillaan.*

2. Työnnä akku tiukasti paikoilleen.
3. Sulje luukku ja kiinnitä salpa.

AKUN IRROTTAMINEN

1. Avaa luukku vapauttamalla salpa.
2. Irrota akku.
3. Aseta akku latauslaitteeseen sen lataamiseksi uudelleen. (Lisätietoja on ***Lataaminen-***kohdassa.)

Laserlaitteen ottaminen käyttöön

Laserlaitetta voidaan säätää monella tavalla erilaisia käyttökohteita varten.

PÄÄN KÄÄNTÄMINEN KÄSIN

Laserlaitteen pyörivän pään ympärillä on suojus, jotta se ei vahingossa vaurioidu työmailla. Voit kuitenkin ohjata sädettä käsin.

SEINÄKIINNITYS (KUVA 3)

Laserlaite voidaan kiinnittää seinään esimerkiksi alakattoa asennettaessa.

⚠ ***HUOMIO:*** *Jos kiinnität laserlaitteen seinään, varmista, että se pysyy tukevasti paikoillaan.*

1. Kohdista laserlaitteen kiinnitysalusta (aa) laitteen pohjassa olevaan aukkoon (kk) siten, että aukko (bb) tulee kiinnitysalustan kohdalle. Kiinnitä laserlaite paikoilleen kiinnitysnupin (cc) avulla.
2. Kun mitta-asteikko (dd) osoittaa itseesi päin, löysennä kiinnitysnuppia (ee) leukojen avaamiseksi.
3. Aseta kiinnitysleuat seinän tai katon kulmamitan ympärille ja kiristä kiinnitysnuppia (ee) leukojen sulkemiseksi. Varmista ennen jatkamista, että lukitusnuppi on tiukasti kiinnitetty.

   ⚠ ***HUOMIO:*** *Kun kiinnität laserlaitteen seinää, tue se aina myös ripustamalla kattoon. Pujota ripustusvaijeri laserlaitteen kahvan läpi. ÄLÄ pujota vaijeria suojaavan metallihäkin läpi. Voit myös kiinnittää seinätelineen ruuvien avulla. Ruuvien aukot (ff) sijaitsevat seinätelineen yläosassa.*

4. Säädä asento seinään nähden alustan tasauspainikkeen (gg) avulla.
5. Voit säätää laserlaitetta ylös- tai alaspäin oikealle työskentelykorkeudelle. Voit säätää korkeutta löysentämällä lukitusnupin (hh) seinätelineen vasemmalta puolelta.
6. Käännä seinätelineen oikealla puolella näkyvää säätönuppia (ii). Siirrä laserlaitetta ylös- tai alaspäin oikealle korkeudelle. Tee merkki käyttämällä seinätelineen asteikkoa (dd).

   HUOMAA: Virran kytkemisestä ja pyörivän pään kääntämisestä sellaiseen asentoon, että laserasteikolle tulee piste, voi olla apua. DEWALT-kohdistinkortissa on merkki 38 mm:n kohdalla (1-1/2"). Siksi voi olla helpointa säätää laserlaitteen siirtymäksi 38 mm (1-1/2") linjan alapuolelle.

7. Kun laserlaite on oikealla korkeudella, kiristä lukitusnuppi (hh).

KOLMIJALAN KÄYTTÄMINEN (KUVA 4)

1. Aseta kolmijalka turvalliseen paikkaan ja säädä se halutulle korkeudelle.
2. Varmista, että kolmijalan yläosa on suunnilleen suorassa. Laserlaite oikaisee itsensä vain, jos kolmijalan yläosa poikkeaa suorasta tasosta enintään ± 5°. Jos laserlaite on liian vinossa, siitä kuuluu äänimerkki, kun se saavuttaa oikaisemisrajan. Laserlaite ei vahingoitu, mutta se ei toimi ollessaan liian vinossa.
3. Kiinnitä laserlaite kolmijalkaan kiertämällä kolmijalan kierteinen liitin (jj) laserlaitteen pohjassa näkyvään aukkoon (kk).

   HUOMAA: Varmista, että käytettävässä kolmijalassa on 5/8"–11 -kierre.

4. Käynnistä laserlaite. Säädä pyörimisnopeus haluamallasi tavalla.

KÄYTTÄMINEN LATTIALLA (KUVAT 5, 6)

Laserlaitetta voidaan käyttää suoraan lattialla tehtäessä esimerkiksi seinäasennuksia.

1. Aseta laserlaite suhteellisen tasaiselle ja suoralla alustalle paikkaan, missä se ei ole tiellä.
2. Aseta laserlaite kyljelleen (kuva 6A) tai vaakasuoraan (kuva 6B).
3. Käynnistä laserlaite. Säädä pyörimisnopeus haluamallasi tavalla.

HUOMAA: Laserlaitetta on helpompi käyttää seinäasennustöissä, jos pyörimisliike pysäytetään ja lasersäde kohdistetaan ohjausmerkkeihin kaukosäätimen avulla. Kaukosäädintä käytettäessä riittää, että laserlaitetta käyttää yksi henkilö.

KÄYTTÄMINEN

⚠ ***VAROITUS:*** *Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.*

- *Kun laserlaitetta ei käytetä, katkaise siitä virta. Akku kestää tällöin pidempään.*
- *Tarkista laserlaitteen kalibrointi säännöllisesti, jotta tarkkuus pysyy työskenneltäessä tarvittavalla tasolla. Lisätietoja on* **Laserlaitteen kunnossapito** *-kohdan* ***Kalibroiminen****-osassa.*
- *Ennen laserlaitteen käyttämistä varmista, että se on suhteellisen tasaisella ja varmalla alustalla.*
- *Merkitse aina laserviivan tai -pisteen keskusta. Jos merkitset eri kerroilla säteen eri osat, mittauksiin tulee virheitä.*
- *Voit parantaa tarkkuutta ja laajentaa työskentelyaluetta asettamalla laserlaitteen työskentelyalueen keskelle.*
- *Jos kiinnität laserlaitteen kolmijalkaan tai seinään, kiinnitä laite tukevasti.*
- *Jos työskentelet sisätiloissa, hitaasti pyörivä pää saa aikaan kirkkaamman viivan. Nopeammin pyörivä pää tuottaa yhtenäisen viivan.*
- *Säde näkyy paremmin, kun käytät lasersäteen vahvistuslaseja ja/tai laser-kohdistinkorttia.*
- *Voimakkaat lämpötilanvaihtelut voivat aiheuttaa muodonmuutoksia esimerkiksi rakenteissa tai metallisissa kolmijaloissa. Tämä voi heikentää tarkkuutta. Tarkista tarkkuus säännöllisesti työskentelyn aikana.*
- *Jos käytössä on digitaalinen DEWALT-lasertunnistin, säädä laserlaitteen pyörintänopeus mahdollisimman suureksi.*
- *Jos laserlaite putoaa tai saa voimakkaan iskun, tarkistuta kalibrointijärjestelmä valtuutetussa huoltokorjaamossa ennen laserlaitteen käyttämistä.*

Laserlaitteen ohjauspaneeli (kuva 1)

Laserlaitetta ohjataan virtapainikkeen (e), pyörimisnopeuden säätöpainikkeen (f), skannauspainikkeen (g) ja kahden nuolipainikkeen (h ja i) avulla. Kun laserlaitetta käytetään luotilangan tavoin, laserlaitteen pään kääntymistä vasemmalle ja oikealle ohjataan nuolipainikkeiden avulla.

Ohjauspaneelissa on neljä LED-merkkivaloa. Ne kertovat virran kytkemisestä (j), vinoudesta X-akselin (k) tai Y-akselin suhteen (l) ja kaukosäätimen yksityisestä tilasta (m).

LASERLAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN (KUVA 1)

1. Aseta laitteeseen täyteen ladattu akku. Varmista, että akkukotelon luukku on kunnolla kiinni.
2. Käynnistä laserlaite painamalla virtapainiketta (e). Virran LED-merkkivalo (j) syttyy. Jos laserlaite ei ole suorassa, vinoudesta X-akselin (k) ja/tai Y-akselin (l) suhteen kertova merkkivalo vilkkuu, kunnes laserlaite suoristetaan. Voit säätää pyörintänopeutta painamalla pyörintänopeuden säätöpainiketta (f).

HUOMAA: Pää ryhtyy pyörimään, kun laserlaite on suorassa.

VIRRAN KATKAISEMINEN LASERLAITTEESTA

Voit katkaista laserlaitteesta virran painamalla virtapainiketta. Virran merkkivalo sammuu.

Laserlaitteen ohjauspaneelin painikkeet (kuva 1)

VIRTAPAINIKE

Voit katkaista laserlaitteesta virran painamalla ohjauspaneelin virtapainiketta (e). Virta katkaistaan myös, jos laserlaite jää lepotilaan 8 tunniksi.

HUOMAAA: Voit siirtää laserlaitteen lepotilaan painamalla kaukosäätimen virtapainiketta. Lepotilassa kaikki laserlaitteen toiminnot sammutetaan. Vain ohjauspaneelin virtamerkkivalo vilkkuu säännöllisesti. Voit palauttaa laserlaitteen lepotilasta normaalitilaan painamalla kaukosäätimen virtapainiketta uudelleen.

NUOLIPAINIKKEET

Nuolipainikkeilla (h ja i) ohjataan erilaisia toimintoja sen mukaan, missä toimintatilassa laserlaite on.

Vaakasuora itseoikaisutila:

Nuolipainikkeilla ohjataan lasersäteen suuntaa skannaus- tai osoitustilassa (pää ei pyöri).

Pystysuora itseoikaisutila:

Nuolipainikkeilla siirretään lasersädettä vasemmalle tai oikealle.

Käsikäyttöinen tila:

Nuolipainikkeilla kallistetaan laserpäätä.

HUOMAA: Käsikäyttöisestä tilasta on lisätietoja ***Langattoman kaukosäätimen käyttäminen*** -kohdassa.

PYÖRIMISNOPEUDEN SÄÄTÖPAINIKE

Voit säätää pyörintänopeutta pyörintänopeuden säätöpainikkeen (f) avulla. Vaihtoehtoja on 4.

Pää pyörii vuorotellen kullakin neljästä nopeudesta, kun pyörintänopeuden säätöpainiketta painetaan.

MUISTA:

Hidas nopeus = kirkas säde
Suuri nopeus = yhtenäinen säde

HUOMAAA: Pyörintänopeuden säätöpainike toimii samalla tavalla kuin kaukosäätimen pyörintänopeuden säätöpainike.

SKANNAUSTILAPAINIKE

Skannaustilapainiketta (g) käytetään laserpään siirtämiseksi edestakaisin. Tällöin syntyy lyhyt ja kirkas laserviiva. Lyhyt viiva on paljon kirkkaampi ja näkyvämpi kuin laitteen pyöriessä normaalisti.

Skannaustilan käyttäminen:

Voit siirtää laitteen skannaustilaan painamalla ja vapauttamalla skannaustilapainikkeen. Voit poistua skannaustilasta painamalla skannaustilapainiketta ja vapauttamalla sen uudelleen.

Voit säätää skannaustilan kokoa ja suuntaa laserlaitteen tai kaukosäätimen nuolipainikkeiden avulla. Lisätietoja on ***Langattoman kaukosäätimen käyttäminen*** -kohdassa.

Voit myös säätää skannausvyöhykkeen kokoa ja suuntaa käsin käyttäjän määrittämässä skannaustilassa.

1. Pysäytä laserpään pyöriminen (osoitintila).
2. Käännä laserpäätä manuaalisesti siten, että lasersäde on halutun skannausalueen toisessa kulmassa.
3. Pidä laserlaitteen ohjauspaneelin skannauspainiketta painettuna: Kun skannauspainiketta pidetään painettuna, käännä laserpäätä manuaalisesti halutun skannausalueen vastakkaiseen kulmaan.
4. Vapauta skannaustilapainike.
5. Laserlaite skannaa kahden valitun pisteen väliä.

HUOMAA: Jos skannauspainiketta pidetään painettuna mutta laserpäätä ei käännetä manuaalisesti, laite siirtyy neljän sekunnin kuluttua yksityiseen tilaan tai tilaan, jossa kaukosäädintä ei käytetä.

TÄRKEÄÄ: Kaukosäädin ei toimi käyttäjän määrittämässä skannaustilassa.

JULKINEN JA YKSITYINEN TILA SEKÄ TILA, JOSSA KAUKOSÄÄDIN EI TOIMI

Pyörivä laserlaite DW079 ja kaukosäädin voivat toimia julkisessa tai yksityisessä tilassa. Laserlaite ja kaukosäädin on asetettava samaan tilaan, jotta ne voivat toimia yhdessä. Laserlaitetta voidaan käyttää myös tilassa, jossa kaukosäädin ei toimi. Tällöin kaukosäätimen avulla annettuja komentoja ei oteta huomioon.

Julkinen tila

Laserlaite ottaa vastaan komentoja kaikista DEWALT-laserlaitteiden kaukosäätimistä ja jopa joistakin muunmerkkisistä laserlaitteiden kaukosäätimistä. Tämä on DW079-laserlaitteen normaali toimintatila.

Julkisen tilan ottaminen käyttöön:

- Pidä pyörintänopeuden säätöpainiketta (f) painettuna. Sen vieressä näkyy avoimen riippulukon kuva.
- Julkinen tila on oletustila. Siksi laserlaite käynnistyy julkiseen tilaan, jos
  - laserlaitetta käytettiin viimeksi julkisessa tilassa

  TAI

  - laserlaitteesta on ollut virta katkaistuna 8 tunnin ajan sen oltua yksityisessä tilassa

  TAI

  - akku on irrotettu ja asetettu takaisin paikalleen.

Yksityinen tila

Laserlaite ottaa vastaan komentoja vain käyttäjän määrittämästä kaukosäätimestä.

Yksityisen tilan ottaminen käyttöön:

- Pidä laserlaitteen ohjauspaneelin skannaustilapainiketta (g) painettuna (suljetun riippulukon kuva) ja pidä **samalla** kaukosäätimen skannaustilan painiketta (s) painettuna (suljetun riippulukon kuva).

  Laserlaite ja kaukosäädin siirtyvät yksityiseen tilaan 4 sekunnin kuluttua. Laserlaitteesta kuuluu vahvistukseksi merkkiääni. Lisäksi laserlaitteen ohjauspaneelin merkkivalo (m) (suljetun riippulukon kuvan vieressä) ja kaukosäätimen LED-merkkivalo (u) (suljetun riippulukon kuvan vieressä) välähtävät.

Tila, jossa kaukosäädin ei toimi

Tässä tilassa laserlaite ei reagoi kaukosäätimestä tuleviin komentoihin.

Tilan, jossa kaukosäädin ei toimi, ottaminen käyttöön:

- Pidä laserlaitteen ohjauspaneelin skannaustilapainiketta (g) painettuna (suljetun riippulukon kuva), mutta **älä** paina mitään kaukosäätimen painiketta.

  Laserlaitteesta kuuluu äänimerkki 4 sekunnin kuluttua ja riippulukon viereinen merkkivalo (m) välähtää.

Langaton kaukosäädin (kuva 1)

Kaukosäädintä käytettäessä riittää että laserlaitetta käyttää yksi henkilö. Kaukosäätimessä on virtapainike (n), manuaalisen tilan painike (o), neljä nuolipainiketta (p, q), pyörintänopeuden säätöpainike (r) ja skannaustilapainike (s). Kaukosäätimessä on kaksi LED-merkkivaloa: lähetys (t) ja yksityinen tila (u).

KAUKOSÄÄDIN: VIRTAPAINIKE

Voit siirtää laserlaitteen lepotilaan painamalla kaukosäätimen virtapainiketta (n). Lepotilassa kaikki laserlaitteen toiminnot sammutetaan. Vain ohjauspaneelin virtamerkkivalo (j) vilkkuu säännöllisesti. Voit palauttaa laserlaitteen lepotilasta normaalitilaan painamalla kaukosäätimen virtapainiketta uudelleen.

HUOMAA: Voit katkaista laserlaitteesta virran painamalla ohjauspaneelin virtapainiketta. Virta katkaistaan myös, jos laserlaite jää lepotilaan 8 tunniksi.

KAUKOSÄÄDIN: MANUAALISEN TILAN PAINIKE M

Voit ottaa manuaalisen tilan käyttöön pitämällä kaukosäätimen manuaalisen tilan painiketta (o) painettuna 3 sekunnin ajan. Manuaalinen kaltevuudensäätö edellyttää manuaalista tilaa. Tästä toiminnosta on lisätietoja ***Kaltevuuden lisääminen manuaalisesti*** -kohdassa.

Laite oikaisee itsensä, kun pidät manuaalisen tilan painiketta painettuna 3 sekunnin ajan.

Kaltevuuden lisääminen manuaalisesti:

DW079:n itseoikaisu voidaan poistaa käytöstä yhdessä akselissa eli suunnassa, joten tästä akselista voi tulla vino. Toinen akseli oikaistaan edelleen, jotta lasersäde on vinossa vain odotetussa suunnassa.

Kaltevuuden manuaalisen lisäämisen aloittaminen ja lopettaminen:

- Voit ottaa manuaalisen kaltevuuden tilan käyttöön pitämällä kaukosäätimen manuaalisen tilan painiketta (o) painettuna 3 sekunnin ajan.
- Laite oikaisee itsensä, kun pidät manuaalisen tilan painiketta uudelleen painettuna 3 sekunnin ajan.

Kaltevuuden suunnan määrittäminen

- Kun manuaalinen kaltevuus on käytössä, Y-akseli määritetään automaattisesti manuaalisesti. Tällöin käyttäjä voi kallistaa lasersädettä Y-akselin suuntaan tähtäimessä näkyvällä tavalla.

  Tietyissä tilanteissa kaltevuutta on käytettävä X-akselissa. Y- ja X-akselin kaltevuuden välillä voidaan vaihdella seuraavasti.

  – Kun laite on siirtynyt manuaalisen kaltevuuden tilaan, pidä kaukosäätimen oikealle osoittavaa nuolipainiketta heti (5 sekunnin kuluessa) painettuna. X-akselin manuaalinen tila tulee käyttöön.

  – Voit siirtää laitteen takaisin Y-akselin manuaaliseen tilaan pitämällä kaukosäätimen vasenta nuolipainiketta heti painettuna.

  – Voit muuttaa manuaalisen kallistuksen suuntaa myöhemmin palauttamalla itsetasoituksen käyttöön, siirtämällä laitteen manuaalisen kallistuksen tilaan ja valitsemalla akselin edellä kuvatulla tavalla.

Laserlaitteen ohjauspaneelin X- ja Y-merkkivalot (k, l) ilmaisevat valitun manuaalisen kallistuksen suunnan. Manuaalisesti ohjattavan akselin merkkivalo sammuu. Itsetasoitettavan akselin merkkivalo palaa.

Kallistuksen määrän asettaminen:

Kun manuaalisen kallistuksen tila on käytössä, voit säätää kallistuksen määrää toimimalla seuraavasti.

- Voit kallistaa pyörivää laserpäätä ylös tai alas käyttämällä laserlaitteen ohjauspaneelin ylä- ja alanuolipainikkeita (h ja i).

  TAI

- Voit kallistaa pyörivää laserpäätä ylös tai alas käyttämällä kaukosäätimen ylä- ja alanuolipainikkeita (p).

  TAI

- Voit kallistaa koko laserlaitetta asettamalla sen kaltevalle pinnalle. Varmista, että laserlaite on asennossa, jossa manuaalisen kallistuksen suunta vastaa kaltevan pinnan suuntaa.

KAUKOSÄÄDIN: NUOLIPAINIKKEET

Nuolipainikkeilla (p ja q) ohjataan erilaisia toimintoja sen mukaan, missä toimintatilassa laserlaite on.

Vaakasuora itseoikaisutila:

Ylä- ja alanuolipainikkeilla (p) säädetään laserviivan pituutta skannaustilassa.

Vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella (q) ohjataan lasersäteen suuntaa skannaus- tai osoitustilassa (pää ei pyöri).

Pystysuora itseoikaisutila:

Ylä- ja alanuolipainikkeilla (p) säädetään laserviivan sijaintia skannaustilassa.

Vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella (q) siirretään lasersädettä vasemmalle tai oikealle.

Manuaalinen tila:

Nuolipainikkeilla (p) kallistetaan laserpäätä ylös ja alas X- tai Y-suuntaan laserlaitteen suojahäkkiin merkityllä tavalla.

KAUKOSÄÄDIN: PYÖRIMISNOPEUDEN SÄÄTÖPAINIKE

Voit säätää pyörintänopeutta pyörintänopeuden säätöpainikkeen (r) avulla. Vaihtoehtoja on 4.

HUOMAA: Pyörintänopeuden säätöpainike toimii samalla tavalla kuin laserlaitteen pyörintänopeuden säätöpainike.

KAUKOSÄÄDIN: SKANNAUSTILAPAINIKE

Skannaustilapainiketta (s) käytetään laserpään siirtämiseksi edestakaisin. Tällöin syntyy lyhyt ja kirkas laserviiva. Lyhyt viiva on paljon kirkkaampi ja näkyvämpi kuin laitteen pyöriessä normaalisti.

Skannaustilan käyttäminen:

Voit siirtää laitteen skannaustilaan painamalla ja vapauttamalla skannaustilapainikkeen. Voit poistua skannaustilasta painamalla skannaustilapainiketta ja vapauttamalla sen uudelleen.

Voit säätää skannaustilan kokoa ja suuntaa laserlaitteen tai kaukosäätimen nuolipainikkeiden avulla. Lisätietoja on **Laserlaitteen ohjauspaneelin painikkeet** -kohdan ***Nuolipainikkeet***-osassa.

TÄRKEÄÄ: Kaukosäädin ei toimi käyttäjän määrittämässä skannaustilassa.

KAUKOSÄÄDIN: JULKINEN JA YKSITYINEN TILA

Pyörivä laserlaite DW079 ja kaukosäädin voivat toimia julkisessa tai yksityisessä tilassa. Laserlaite ja kaukosäädin on asetettava samaan tilaan, jotta ne voivat toimia yhdessä.

Julkinen tila

Monet laserlaitteet ja muunmerkkiset mallit voivat ottaa vastaan kaukosäätimen lähettämiä signaaleita. Tämä on kaukosäätimen normaali toimintatila.

Julkisen tilan ottaminen käyttöön:

- Pidä pyörintänopeuden säätöpainiketta (r) painettuna 4 sekunnin ajan.(Sen vieressä näkyy avoimen riippulukon kuva.)
- Jos kaukosäädin on ollut 8 tuntia käyttämättä, se siirtyy julkiseen tilaan automaattisesti.
- Kaukosäädin siirtyy julkiseen tilaan automaattisesti, kun akku vaihdetaan.

Yksityinen tila

Vain tietty laserlaite ottaa vastaan kaukosäätimen lähettämiä signaaleita.

Yksityisen tilan ottaminen käyttöön:

- Pidä kaukosäätimen skannaustilapainiketta (s) painettuna (suljetun riippulukon kuva) ja pidä **samalla** laserlaitteen skannaustilan painiketta (g) painettuna (suljetun riippulukon kuva).

  Laserlaite ja kaukosäädin siirtyvät yksityiseen tilaan 4 sekunnin kuluttua. Laserlaitteesta kuuluu vahvistukseksi merkkiääni. Lisäksi laserlaitteen ohjauspaneelin merkkivalo (m) (suljetun riippulukon kuvan vieressä) ja kaukosäätimen LED-merkkivalo (u) (suljetun riippulukon kuvan vieressä) välähtävät.

Mittauslaitehälytys

DW079 antaa hälytyksen, jos laitteen asento muuttuu itseoikaisun jälkeen. Laserosa lakkaa pyörimästä, ohjauspaneelin LED-merkkivalot vilkkuvat ja laitteesta kuuluu äänimerkki.

LASERLAITTEEN NOLLAAMINEN KÄYTTÄMISEN JATKAMISEKSI

- Katkaise virta ja käynnistä laite uudelleen painamalla laserlaitteen ohjauspaneelin virtapainiketta.

  TAI

- Aseta laite lepotilaan ja palauta se takaisin normaalitilaan painamalla laserlaitteen ohjauspaneelin virtapainiketta.

HUOMIO: Tarkista laserlaitteen asetukset aina hälytyksen jälkeen.

Laserlaitteen varusteet

LASERSÄTEEN VAHVISTUSLASIT (KUVA 7)

Nämä punalinssiset lasit parantavat lasersäteen näkyvyyttä kirkkaassa valaistuksessa tai katseltaessa sitä kaukaa sisätiloissa. Laserlaitteen käyttäminen ei edellytä näitä laseja.

VAARA: *Vakavan henkilövahingon vaaran välttämiseksi älä koskaan tuijota suoraan lasersäteeseen laseja käyttäessäsi tai ilman niitä.*

HUOMIO: *Näitä laseja ei ole hyväksytty suojalaseiksi. Älä käytä niitä käyttäessäsi muita työkaluja. Nämä lasit eivät estä lasersädettä pääsemästä silmiisi.*

KOHDISTINKORTTI (KUVA 8)

Lasersäteen kohdistinkortti auttaa paikantamaan ja merkitsemään lasersäteen jäljen. Kohdistinkortti parantaa siihen osuvan lasersäteen näkyvyyttä. Kortissa on tuuma- ja metrijärjestelmän asteikot. Lasersäde läpäisee punaisen muovin ja heijastuu kortin kääntöpuolen heijastavasta teipistä. Kortin yläosan magneetti kiinnittää kortin metallirakenteeseen pysty- ja vaakasuoruuden toteamiseksi. Kohdistinkortti toimii parhaiten, kun DEWALT-logo osoittaa itseesi päin.

DIGITAALINEN LASERTUNNISTIN (KUVA 9)

Tunnistin auttaa paikantamaan lasersäteen kirkkaassa valossa tai kaukaa. Siitä lähtee valo- ja äänimerkki, kun pyörivä lasersäde osuu siihen.

Tunnistinta voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa, kun lasersäteen paikantaminen on hankalaa.

Tunnistin toimii vain pyörivien laserlaitteiden kanssa. Se on yhteensopiva useimpien punaista lasersädettä tai infrapunasädettä lähettävien laitteiden kanssa.

Digitaalista DEWALT-lasertunnistinta voidaan käyttää kiinnittimen kanssa tai ilman sitä. Jos sitä käytetään kiinnittimen kanssa, tunnistin voidaan kiinnittää esimerkiksi palkkiin tai tukeen.

Tarkkuus

Jos laserlaitetta käytetään yhdessä tunnistimen kanssa, tunnistimen tarkkuus on otettava huomioon yhdessä laserlaitteen tarkkuuden kanssa.

- Jatkuva tarkkuus (tunnistimessa käytetään kapeaa asetusta) ± 1,0 mm
- Nimellistarkkuus (tunnistimessa käytetään leveää asetusta) ± 3,0 mm

Saat tarkimmat tulokset käyttämällä aluksi leveää asetusta ja lopuksi kapeaa asetusta.

Tunnistimen kiinnittäminen ohjauspalkkiin (kuva 9)

1. Voit kiinnittää tunnistimen ohjauspalkkiin kiinnittämällä tunnistimeen kiinnikkeen. Paina kohtaa (ll). Työnnä kiinnikkeen kiskot (mm) tunnistimen kiskoon (nn), kunnes kiinnikkeen salpa (oo) työntyy tunnistimen salvan aukkoon (pp).
2. Avaa kiinnikkeen leuat kääntämällä nuppia (qq) vastapäivään.
3. Aseta tunnistin oikealle korkeudelle ja kiinnitä kiinnike palkkiin kääntämällä nuppia myötäpäivään.
4. Voit säätää korkeutta löysentämällä kiinnikettä, asettamalla sen uuteen paikkaan ja kiristämällä uudelleen.

Lisävarusteet

VAROITUS: *Muita kuin DEWALT-lisävarusteita ei ole testattu tämän laserlaitteen kanssa, joten niiden käyttäminen voi olla vaarallista. Käytä tämän laitteen kanssa vain DEWALTin suosittelemia varusteita vahingoittumisvaaran vähentämiseksi.*

Niitä ovat:

- DE0772 DEWALT digitaalinen lasertunnistin
- DE0734 DEWALT-ohjauspalkki
- DE0735 DEWALT-kolmijalka
- DE0736 DEWALT-kolmijalka
- DE0737 DEWALT-ohjauspalkki
- DE0738 DEWALT kalteva tuki
- DE9135 DEWALT LI-latauslaite
- DEWALT-akut:

Jännite	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Saat lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

KUNNOSSAPITO

DEWALT-laserlaite on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapitoa. Laite toimii jatkuvasti oikein, kun sitä hoidetaan ja puhdistetaan säännöllisesti.

- Tarkista laserlaitteen kalibrointi säännöllisesti, jotta tarkkuus pysyy työskenneltäessä tarvittavalla tasolla. Lisätietoja on **Kalibroiminen**-osassa.
- Kalibrointi ja muut huoltotyöt voidaan tehdä DEWALT-palvelukeskuksissa.
- Säilytä laserlaitetta sen mukana toimitetussa kotelossa silloin, kun sitä ei käytetä.
- Jos laserlaite on märkä, älä säilytä sitä sen mukana toimitetussa kotelossa. Kuivaa ulkopinta pehmeällä kuivalla kankaalla ja anna laserlaitteen kuivua.

- Älä säilytä laserlaitetta lämpötilassa alle -18 °C (0 °F) tai yli 41 °C (105 °F).
- Latauslaitetta ei voi huoltaa. Latauslaitteen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.

Kalibroiminen (kuvat 10-12)

⚠ ***VAROITUS:*** *Tilaa laserpään kalibroiminen valtuutetusta huoltokorjaamosta.*

Laitteen kalibroiminen on tarkistettava säännöllisesti.

HUOMAA: Omistaja on osana DEWALT-takuuta oikeutettu yhteen **ILMAISEEN** kalibrointiin ensimmäisen vuoden aikana. Täytä laitteen mukana toimitettu kuponki ja palauta se laserlaitteen ja ostotodistuksen kanssa valtuutetulle DEWALT-edustajalle. Kalibroinnista annetaan todistus ilman lisämaksua.

Laitteen kalibroimisen tarkistaminen ei kalibroi laserlaitetta. Nämä tarkistukset osoittavat, merkitseekö laserlaite vaaka- ja pystysuoruuden oikein. Tarkistuksissa ei korjata laserlaitteen merkintäkykyä.

Näitä tarkistuksia ei tehdä DEWALT-palvelukeskuksissa.

X-AKSELIN KALIBROIMISEN TARKISTAMINEN

1. Aseta kolmijalka kahden toisistaan vähintään 15 metrin (50 jalan) päässä sijaitsevan seinän puoliväliin. Tarkalla sijainnilla ei ole merkitystä.
2. Kiinnitä laserlaite kolmijalkaan siten, että X-akseli osoittaa suoraan toista seinää kohden.
3. Käynnistä laserlaite ja anna sen oikaista itsensä.
4. Merkitse ja mittaa A- ja B-pisteet kuvassa 10 esitetyllä tavalla.
5. Käännä laserlaitetta 180 astetta, jotta X-akseli kääntyy.
6. Anna laserlaitteen oikaista itsensä. Merkitse ja mittaa AA- ja BB-pisteet kuvassa 11 esitetyllä tavalla.
7. Laske kokonaisvirhe seuraavan kaavan avulla:

   Kokonaisvirhe = (AA – A) – (BB – B)
8. Vertaa kokonaisvirhettä seuraavan taulukon arvoihin.

Seinien välinen etäisyys	Sallittu virhe
P = 15 m (50 ft.)	3 mm (0.125")
P = 25 m (80 ft.)	5 mm (0.2")
P = 50 m (160 ft.)	10 mm (0.4")

Y-AKSELIN KALIBROIMISEN TARKISTAMINEN

Toista edelliset toimet siten, että laserlaitteen Y-akseli osoittaa seiniin.

PYSTYSUORUUSVIRHEEN TARKISTAMINEN (KUVA 12)

1. Tee seinän ylä- ja alaosaan merkit käyttämällä tavallista luotilankaa. Tee merkinnät seinään, ei kattoon ja lattiaan.
2. Aseta pyörivä laserlaite tukevalle lattialle noin 1 metrin (3 jalan) päähän seinästä.
3. Käynnistä laserlaite ja osoita pisteellä seinän alaosaan tehtyä merkkiä. Käännä tämän jälkeen piste ylösalaisin käyttämällä kaukosäätimen ylä- ja alanuolia. Jos pisteen keskusta osuu seinän yläosaan tehtyyn merkkiin, laserlaite on oikein kalibroitu.

HUOMAA: Tässä tarkistuksessa käytettävän seinä ei saa olla matalampi kuin korkein seinä, jonka tarkistamiseen tätä laserlaitetta käytetään.



Puhdistaminen

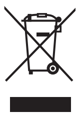
⚠ ***VAROITUS:***

- *Irrota latauslaitteen pistoke pistorasiasta aina ennen puhdistamista. Voit poistaa lian ja rasvan latauslaitteen ulkopinnasta pyyhkimällä kankaalla tai harjaamalla pehmeällä muulla kuin metallista valmistetulla harjalla. Älä käytä vettä tai puhdistusaineita.*
- *Irrota akku ennen laserlaitteen puhdistamista.*
- *Älä koskaan puhdista laserlaitteen muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta.*
- *Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteeseen.*
- *Älä koskaan puhdista laserlaitetta paineilmalla.*
- *Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina. Puhdista kotelo säännöllisesti pehmeällä liinalla.*
- *Joustava kumisuojus voidaan puhdistaa nukkaamattomalla kankaalla, esimerkiksi puuvillalla.*

KÄYTÄ PELKKÄÄ VETTÄ. ÄLÄ KÄYTÄ puhdistusaineita tai liuottimia. Anna laitteen kuivua ennen sen varastoimista.

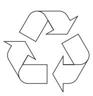
- *Pyörivän pään lasilinssiin voi tarttua likaa. Se vaikuttaa säteen laatuun ja toiminta-alueeseen. Puhdista linssi vedellä kostutetulla pumpulitupolla.*

Ympäristön suojeleminen



Lajittele osat. Tätä tuotetta ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen seassa.

Jos huomaat DEWALT-tuotteesi vaativan vaihtoa tai jos et tarvitse sitä enää, älä hävitä sitä kotitalousjätteen mukana. Vie tuote lajiteltavaksi.



Kun käytetyn tuotteen ja pakkauksen osat erotetaan toisistaan, materiaali voidaan kierrättää ja käyttää uudelleen. Kierrätetyn materiaalin uudelleen käyttö auttaa estämään ympäristön saastumista ja vähentää raaka-aineen tarvetta.

Paikallisten säädösten mukaan sähkötuotteiden osat saatetaan erottaa kotitalousjätteestä kunnallisissa jätteenkäsittelypaikoissa, tai jälleenmyyjä tekee sen, kun ostat uuden tuotteen.

DEWALT tarjoaa mahdollisuuden DEWALT-tuotteiden keräykseen ja kierrätykseen, kun niiden elinkaari on lopussa. Voit käyttää tämän palvelun hyväksesi palauttamalla tuotteesi valtuutettuun korjauspaikkaan, jossa jätteen keräys tehdään puolestasi.

Saat lähimmän valtuutetun korjauspaikan osoitteen ottamalla yhteyden paikalliseen DEWALT-toimipisteeseen tässä ohjekirjassa mainittuun osoitteeseen. Valtuutetut DEWALT-korjauspaikat ja täydelliset tiedot myynnin jälkeisestä huoltopalvelusta ja yhteyshenkilöistä ovat saatavilla myös Internetissä osoitteessa: **www.2helpU.com**.



Uudelleenladattava akku

Tämä pitkään kestävä akku on ladattava uudelleen, jos se ei enää tuota riittävää tehoa töissä, joihin teho on aikaisemmin riittänyt hyvin. Kun laitteen toiminta-aika on lopussa, se tulee hävittää ympäristöystävällisellä tavalla:

- Anna akun tyhjentyä kokonaan ja irrota se sitten laitteesta.
- Li-Ion-, NiCd- ja NiMH-akut ovat kierrätettäviä. Vie ne jälleenmyyjälle tai paikalliseen kierrätyspisteeseen. Kerätyt akkupakkaukset kierrätetään uudelleen tai hävitetään oikealla tavalla.

TAKUU

DEWALT luottaa tuotteidensa laatuun ja antaa erinomaisen takuun tämän tuotteen ammattikäyttäjille. Tämä takuu laajentaa käyttäjän oikeuksia heikentämättä ammattikäyttäjän sopimuspohjaisia oikeuksia eikä yksityisen muun kuin ammattikäyttäjän lainsäädäntöön perustuvia oikeuksia. Tämä takuu on voimassa kaikissa EU- ja ETA-maissa.

• 30 PÄIVÄN TYYTYVÄISYYSTAKUU ILMAN RISKEJÄ •

Jos et ole täysin tyytyväinen DEWALT-työkalun toimintaan, palauta se ostopaikkaan 30 päivän kuluessa kaikkine osineen. Saat rahat takaisin. Tuote saa olla kulunut vain kohtalaisesti, ja ostotodistus on esitettävä.

• VUODEN HUOLTOSOPIMUS MAKSUTTA •

Jos DEWALT-työkalusi tarvitsee huoltoa 12 kuukauden kuluessa ostosta, olet oikeutettu yhteen maksuttomaan huoltoon. Huollon suorittaa maksutta valtuutettu DEWALT-korjaamo. Ostotodistus on esitettävä. Takuu kattaa myös työn. Takuu ei kata tarvikkeita eikä varaosia, ellei niissä ole vikaa.

• YHDEN VUODEN TÄYSI TAKUU •

Jos DEWALT-tuotteeseesi tulee vika 12 kuukauden aikana ostopäivästä materiaali tai valmistustyövirheen vuoksi, DEWALT vaihtaa kaikki vialliset osat maksutta tai harkintansa mukaan vaihtaa laitteen maksutta edellyttäen, että:

- laitetta ei ole väärinkäytetty,
- laite on kulunut vain normaalisti,
- valtuuttamattomat henkilöt eivät ole yrittäneet korjata laitetta,
- ostotodistus esitetään,
- laite palautetaan kaikkine alkuperäisine osineen.

Voit pyytää takuuhuoltoa ottamalla yhteyden laitteen jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun DEWALT huoltokorjaamoon. Saat yhteystiedot DEWALT -kuvastosta tai ottamalla yhteyden tässä käyttöohjeessa näkyvään DEWALTin toimipaikkaan. Luettelo valtuutetuista DEWALT-huoltokorjaamoista ja myynnin jälkeisestä palvelusta on Internet-sivustossa: **www.2helpU.com**.

ROTERANDE LASER DW079

Gratulerar!

Du har valt en DEWALT laser. Genom vår lång erfarenhet, noggranna produktutveckling och innovationsförmåga är DEWALT en av de mest pålitliga leverantörerna av motordrivna verktyg.

Tekniska data

		DW079
Spänning	V	9,6; 12; 14,4; 18
Typ		1
Rotationshastighet	min^{-1}	0–600
Laserklass		3R
Skyddsklass		IP54
Precision	mm/m	± 0,1
Självnivelleringsområde	°	± 5
Arbetstemperatur	°C	-5 till +50
Hongänga		5/8"–11
Vikt (utan batteripaket)	kg	2,0
Batteripaket		DE9503
Batterityp		NiMH
Spänning	V	18
Vikt	kg	1,1
Laddare		DE9116
Nätspänning	V_{AC}	230
Batterityp		NiCd/NiMH
Laddningstid (ca)	min	60 (2,0 Ah batteripaket)
Vikt	kg	0,4
Säkringar		
Europa	230 V verktyg	10 A, nätström
Storbritannien & Irland	230 V verktyg	13 A, i stickproppar

Definitioner: Säkerhetsföreskrifter

Definitionerna nedan beskriver allvarlighetsgraden för vart och ett av signalorden. Vänligen läs bruksanvisningen och notera dessa symboler.

FARA! *Anger en situation av omedelbar fara som, om den inte undviks,* ***kommer*** *att resultera i* ***dödsfall eller allvarlig skada****.*

VARNING! *Anger en situation av potentiell fara som, om den inte undviks,* ***kan*** *resultera i* ***dödsfall eller allvarlig skada****.*

OBSERVERA: *Anger en situation av potentiell fara som, om den inte undviks,* ***kan*** *resultera i* ***lindrig eller måttlig skada****.*

OBSERVERA: *Angett utan säkerhetsvarningssymbolen anger en situation av potentiell fara som, om den inte undviks,* ***kan*** *resultera i* ***materiell skada****.*

Anger risk för elektrisk stöt.

Anger brandfara.

Säkerhetsinstruktioner för laserenheter

VARNING! *Läs och förstå alla instruktioner. Om du inte följer instruktionerna nedan kan detta ge upphov till elchocker, eldsvåda och/eller allvarliga personskador.*

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

- ***Använd inte lasern i explosiva miljöer, t.ex. i miljöer med brandfarliga vätskor, gaser eller damm.*** *Gnistor från motordrivna verktyg kan antända dammet eller ångorna.*
- ***Lasern får endast användas med särskilt utformade batterier.*** *Om andra batterier används kan detta leda till eldsvåda.*
- ***Lasern ska förvaras utom räckhåll för barn och andra outbildade personer.*** *Laserenheter är farliga redskap i händerna på en outbildad användare.*
- ***Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren av din modell.*** *Tillbehör som är lämpliga för en laser kan leda till personskador om de används tillsammans med en annan laser.*
- ***Verktygen får endast servas av kvalificerade reparatörer. Reparation, service eller underhåll som utförs av okvalificerad personal kan leda till personskador.*** *Se listan med auktoriserade DEWALT reparationsverkstäder på baksidan av den här manualen eller besök* ***www.2helpU.com*** *på Internet för information om vilken auktoriserad DEWALT-reparationsverkstad som är närmast.*
- ***Använd inte optiska verktyg såsom teleskop eller passageinstrument för att titta på laserstrålen.*** *Detta kan orsaka allvarliga skador på ögonen.*

- ***Placera inte lasern på ett sådant sätt att någon avsiktligt eller av olyckshändelse kan titta in i laserstrålen.*** *Detta kan orsaka allvarliga skador på ögonen*
- ***Placera inte lasern i närheten av en reflekterande yta som kan reflektera laserstrålen mot någons ögon.*** *Detta kan orsaka allvarliga skador på ögonen*
- ***Stäng av lasern när den inte används.*** *En tillslagen laser ökar risken för att någon ska titta in i laserstrålen av misstag.*
- ***Använd inte lasern i närheten av barn och låt aldrig barn använda lasern.*** *Detta kan orsaka allvarliga skador på ögonen.*
- ***Etiketterna får inte tas bort eller göras oläsliga.*** *Om etiketterna tas bort kan detta leda till att användarna eller andra utsätts för strålning*
- ***Placera lasern på ett plant underlag.*** *Om lasern faller kan detta leda till skador på lasern eller ge upphov till allvarliga personskador*
- ***Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Långt hår måste vara uppsatt. Hår, kläder och handskar får inte ha kontakt med rörliga delar.*** *Löst sittande klädsel, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar. De lufthål som ofta sitter framför rörliga delar ska också undvikas.*

VARNING: Om andra typer av kontroller eller procedurer än de som anges här görs kan detta leda till att användaren exponeras för farlig strålning.

VARNING! TA INTE ISÄR DEN ROTERANDE LASERN. Apparaten innehåller inte komponenter som kan servas. Om den roterande lasern tas isär upplöses alla typer av produktgaranti. Produkten får inte modifieras på något sätt. *Modifikationer på verktyget kan leda till farlig exponering för laserstrålning.*

Extra säkerhetsinstruktioner för laserenheter

- *Denna laser hör till klass 3R enlig DIN EN 60825-1:2007 (max 5 mW, 600–680 nm). Laserdioden får inte ersättas med en diod av annan typ. Om dioden skadas måste lasern repareras av en auktoriserad reparationsverkstad.*
- *Endast kvalificerad eller utbildad personal får installera, justera eller använda laserutrustningen. Platser där 3R-lasrar används måste märkas ut med lämpliga varningsskyltar.*
- *Lasern får inte användas för andra syften än att skapa laserlinjer.*
- *Innan lasern används för första gången måste du kontrollera att säkerhetsvarningarna på etiketten finns på ditt språk. Använd inte verktyget om det inte är försett med varningar på ditt språk!*
- *Eftersom strålen från en klass 3R-laser är synlig över långa avstånd finns det en oförminskad risk för ögonskador inom hela laserns räckvidd.*
- *Verktyget ska alltid placeras på ett sådant sätt att laserstrålen inte riskerar att träffa en person i ögonen. Var särskilt försiktig om lasern används i trappor eller speglande ytor.*

Kvarstående risker

- *Nedanstående risker är ofrånkomliga när den här typen av apparater används:*
  - *Personskador till följd av att personer tittar in i laserstrålen.*

Märkningar på verktyg

Nedanstående bildsymboler sitter på verktyget:



 Läs bruksanvisningen innan du använder lasern.

 Varning för laser.

3R Klass 3R-laser.

 Skyddsklass: IP54.

PLATS FÖR DATUMKOD

En datumkod, som även innefattar tillverkningsåret, sitter på laserns undersida i närheten av monteringsgängorna.

Exempel:

2010 XX XX

Tillverkningsår

Viktiga säkerhetsanvisningar för alla typer av batteriladdare

SPARA DESSA INSTRUKTIONER: *Denna manual innehåller viktiga anvisningar för säkerhet och användning av batteriladdare.*

- *Innan du använder laddaren, läs alla instruktioner och varnande märken på laddare, batteripaket och produkten för användning av batteripaketet.*

  ⚠ ***FARA:*** *Fara för dödande elchock. 230 volts spänning finns på laddningskontakterna. Stick inte in ledande föremål. Elektrisk stöt eller dödande elchock kan uppstå.*

  ⚠ ***VARNING:*** *Fara för stöt. Låt inte någon vätska komma in i laddaren. Elektrisk stöt kan uppstå.*

  ⚠ ***SE UPP!*** *Fara för brännskada. För att minska risken för personskada, ladda bara DEWALTs uppladdningsbara batterier. Andra typer av batterier kan spricka och orsaka personskada och skada.*

  ⚠ ***SE UPP!*** *Under vissa förhållanden, med laddaren inkopplad i strömförsörjningen, kan de exponerade laddningskontakterna inuti laddaren kortslutas av främmande ämnen. Främmande ämnen som är ledande, såsom, men inte begränsade till, stål ull, aluminiumfolie eller någon ansamling av metalliska partiklar, bör hållas borta från laddarens håligheter. Dra alltid ur kontakten från strömförsörjningen när det inte finns något batteripaket i håligheten. Dra ur kontakten innan du försöker rengöra.*

- ***Försök INTE att ladda batteripaketet med några andra laddare än de i denna handbok.*** *Laddaren och batteripaketet är specifikt konstruerade för att arbeta tillsammans.*
- ***Dessa laddare är inte avsedda för några andra användningar än att ladda DEWALTs uppladdningsbara batterier.*** *Ev. andra användningar skulle kunna resultera i brandrisk, elektrisk stöt eller dödande elchock.*
- ***Utsätt inte laddaren för regn eller snö.***
- ***Dra hellre i kontakten än i sladden när du kopplar ifrån laddare.*** *Detta minskar risken för skada på den elektriska kontakten och på sladden.*
- ***Se till att du vet var sladden finns, så att ingen trampar på den, snavar över den, eller på annat sätt utsätter den för skada eller dragspänning.***
- ***Använd inte en förlängningssladd såvida den inte är absolut nödvändig.*** *Användning av en oriktig förlängningssladd skulle kunna resultera i brandrisk, elektrisk stöt eller dödande elchock.*
- ***Placera inga föremål ovanpå laddaren eller placera laddaren på en mjuk yta som kan tänkas blockera ventilationsspringorna och resultera i för mycket intern värme.*** *Placera laddaren på en plats långt bort från en eventuell värmekälla. Laddaren ventileras genom springor överst och underst på kåpan.*
- ***Använd inte laddaren om den har skadad sladd eller kontakt*** *– byt omedelbart ut den.*
- ***Använd inte laddaren om den har fått ett hårt slag, tappats eller på annat sätt blivit skadad.*** *Ta den till ett godkänt servicecenter.*
- ***Ta inte isär laddaren; tag den till ett godkänt servicecenter när service eller reparation behövs.*** *Felaktig återmontering kan resultera i risk för elektrisk stöt, dödande elchock eller eldsvåda.*
- ***Koppla bort laddaren från uttaget innan du försöker göra någon rengöring. Detta minskar risken för elektrisk stöt.*** *Att ta bort batteripaketet kommer inte att minska denna risk.*
- *Försök* ***ALDRIG*** *att koppla ihop 2 laddare.*
- ***Laddaren är konstruerad att fungera på vanlig 230 V hushållsström. Försök inte att använda den med någon annan spänning.*** *Detta gäller inte för fordonsladdare.*

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

Laddare

DE9116 -laddaren kan hantera NiCd- och NiMH-batterier inom intervallet 7,2–18 V.

DE9135-laddaren fungerar för 7,2–18 V NiCd, NiMH eller Li-jon-batterier.

Dessa laddare behöver inga justeringar, och är konstruerade för att vara så lätta som möjligt att använda.

Laddningsförlopp (fig. 2)

⚠ ***FARA:*** *Risk för elektrifiering. Ström med spänning på 230 V finns i laddningsuttagen. För inte in konduktiva föremål. Risk för elchock eller elektrifiering.*

1. Koppla in laddaren (x) i ett passande uttag innan du sätter i batteripaketet.
2. Sätt i batteripaketet (v) i laddaren. Den röda (laddar) lampan blinkar kontinuerligt som en indikator på att laddningsprocessen har startat.
3. När laddningen är klar lyser den röda lampan kontinuerligt på TILL. Paketet är nu fulladdat och klart att användas och kan lämnas kvar i laddaren.

OBSERVERA: För att säkerställa maximal prestation och livslängd hos NiCd-, NiMH- och Li-jon-batterierna, ladda batteriet under minst 10 timmar före första användning.

Laddningsprocedur

Se tabellen här nedan för status på laddningen av batteripaketet.

Status på laddningen	
laddar	– – – –
helt uppladdat	————————
het/kall paketfördröjning	— – — –
byt ut batteripaketet	•••••••••••
problem	•• •• •• ••

Automatisk Uppfriskning

Automatiskt uppfriskningsläge jämnar ut eller balanserar de individuella cellerna i batteripaketet till deras topp-kapacitet. Batteripaket bör uppfriskas varje vecka eller närhelst paketet inte längre levererar samma mängd arbete.

För att uppfriska ditt batteripaket, placera batteriet i laddaren som vanligt. Lämna batteripaketet under åtminstone 10 timmar i laddaren.

Het/kall paketfördröjning

När laddaren upptäcker ett batteri som är för varmt eller för kallt, startar den automatiskt en het/kall paketfördröjning, vilket skjuter upp laddningen tills batteriet har nått en lämplig temperatur. Därefter växlar laddaren automatiskt till paketets laddningsläge. Denna funktion garanterar maximal livslängd för batteriet.

ENDAST FÖR BATTERIPAKET MED LI-JON

Li-jon-batterier är konstruerade med ett elektroniskt skyddssystem som skyddar batteriet mot överbelastning, överhettning eller för mycket urladdning.

Verktyget kommer automatiskt att koppla från det om det elektroniska skyddssystemet aktiveras. Om detta inträffar, låt Li-jon-batteriet sitta i laddaren till dess det är full-laddat.

Viktiga Säkerhetsinstruktioner för alla Batteripaket

Vid beställning av utbytes-batteripaket, se till att inkludera katalognummer och spänning.

Batteripaketet är inte full-laddat när det kommer ur kartongen. Innan du använder batteripaketet och laddaren, läs säkerhetsinstruktionerna här nedan. Följ därefter de laddningsprocedurer som översiktligt beskrivs.

LÄS ALLA INSTRUKTIONER

- ***Ladda eller använd inte batteriet i explosiva atmosfärer, såsom i närvaron av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.*** *Insättning eller borttagning av batteriet från laddaren skulle kunna antända dammet eller ångorna.*
- *Ladda endast batteripaketen i DEWALTs laddare.*
- *Stänk eller sänk* ***INTE*** *ner i vatten eller andra vätskor.*
- ***Förvara eller använd inte verktyget och batteripaketet på platser där temperaturen skulle kunna nå eller överskrida 40° C (såsom utanför skjul eller metallbyggnader på sommaren).***

FARA: *Försök aldrig att öppna batteripaketet av någon anledning. Om batteripaketets fodral är sprucket eller skadat, sätt inte in det i laddaren. Krossa, tappa eller skada inte batteripaketet. Använd inte ett batteripaket eller en laddare som har fått ett hårt slag, tappats, blivit överkörda eller skadade på något sätt (dvs. genomstuckits med en spik, träffats av en hammare, trampats på). Elektrisk stöt eller dödande elchock kan uppstå. Skadade batteripaket bör återsändas till servicecenter för återvinning.*

SE UPP! När det inte används, placera verktyget på sin sida, på en stadig yta, där det inte kommer att orsaka fara för snavande eller fallande. *Vissa verktyg med stora batteripaket kommer att stå upprätt på batteripaketet, men kan lätt slås omkull.*

SPECIFIKA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR NICKEL-KADMIUM (NiCd) ELLER NICKEL-METALL HYDRID (NiMH)

- ***Bränn inte batteripaketet, även om det är svårt skadat och helt utslitet.*** *Batteripaketet kan explodera i elden.*

- ***Ett litet läckage av vätska från batteripaketets celler kan förekomma under extrema användnings- eller temperaturförhållanden.*** *Detta indikerar inte fallering.*

  Emellertid, om den yttre förseglingen är bruten:
  a. och batterivätskan hamnar på din hud, tvätta omedelbart med tvål och vatten under flera minuter.
  *b. och batterivätskan hamnar i dina ögon, spola ur dem med rent vatten under minst 10 minuter, och uppsök omedelbar medicinsk tillsyn. (**Medicinsk notering:** Vätskan är en 25-35 % lösning av kaliumhydroxid.)*

SPECIFIKA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR LITIUM-JON (Li-jon)

- ***Bränn inte batteripaketet, även om det är svårt skadat och helt utslitet.*** *Batteripaketet kan explodera i elden. Giftiga ångor och ämnen skapas när batteripaket med litium-jon bränns.*
- ***Om batteriets innehåll kommer i kontakt med huden, tvätta omedelbart området med mild tvål och vatten.*** *Om batterivätskan kommer in i ögat, skölj med vatten över det öppna ögat under 15 minuter eller tills irritationen upphör. Om medicinsk omsorg behövs består batteri-elektrolyten av en blandning av flytande organiska karbonater och litiumsalter.*
- ***Innehållet i öppnade battericeller kan ge upphov till andningsirritation.*** *Tillhandahåll frisk luft. Om symtom kvarstår, sök medicinsk vård.*



VARNING: *Fara för brännskada. Batterivätskan kan vara lättantändlig om den som utsätts för gnista eller eld.*

Batterilock (fig. 2)

Ett urkopplat batteripaket är försett med ett skyddslock som skyddar kontakterna. Om batterilocket inte är monterat kan lösa metallföremål kortsluta kontakterna, vilket kan orsaka eldsvåda eller skador på batteripaketet.

1. Ta av skyddslocket (z) innan du sätter in batteripaketet i laddaren eller redskapet.
2. Sätt på skyddslocket (z) över kontakterna omedelbart efter att batteripaketet har tagits ut ur laddaren eller redskapet.



VARNING: *Kontrollera att skyddslocket är påsatt innan du förvarar eller bär ett urkopplat batteripaket.*

Batteripaket (fig. 2)

BATTERITYP

DW079 kan användas tillsammans med DEWALT 12, 14,4 och 18 V NiMH och DEWALT 9,6; 12; 14,4 och 18 V NiCd-batteripaket. DW079 kan även användas tillsammans med DEWALT 14,4 och 18 V litiumjonbatteripaket.

Rekommendationer för förvaring

1. En kall och torr plats som är skyddad från direkt solljus och kraftig värme eller kyla är optimal förvaringsplats för batteripaket.

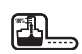
   OBSERVERA: Batteripaket med li-jon-batterier bör vara full-laddade när de förvaras.
2. Långvarig förvaring skadar inte batteripaketet eller laddaren. Om batteripaket och laddare förvaras under goda förhållanden kan de förvaras på detta sätt i fem år eller längre.

Etiketter på laddare och batteripaket

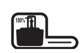
Vid sidan av de bildsymboler som används i den här manualen innehåller etiketterna på laddaren och batteripaketet även nedanstående bildsymboler:




Läs bruksanvisningen innan du använder lasern.



Batteriet laddas.



Batteriet är laddat.



Batteriet är defekt.



Fördröjning vid varmt/kallt paket



För inte in konduktiva föremål.



Skadade batteripaket får inte laddas.



Används endast tillsammans med DEWALT batteripaket. Andra batteripaket kan spricka och orsaka personskador eller materiella skador.



Utsätt inte för vatten.



Defekta sladdar ska omedelbart bytas ut.

Ladda bara vid en temperatur på mellan 4 °C och 40 °C.

Avfallshantera batteripaketet på ett miljöriktigt sätt.

Bränn aldrig upp batteripaket av typen NiMH, NiCd+ eller Li-Ion.

NiMH + NiCd Laddar NiMH- och NiCd-batteripaket.

Li Ion Laddar batteripaket med Li-jon.

Se tekniska data för information om laddningstider.

Paketets innehåll

Paketet innehåller:

1 Roterande laser
1 Fjärrkontroll
2 9 V batterier
1 Väggfäste
1 Positioneringskort
1 Par förstärkningsglasögon
1 Detektor
1 Detektorklämma
1 Förvaringslåda
1 Laddare (DW079KH)
1 Batteripaket (DW079KH)
1 Bruksanvisning

OBS: Batteripaket och laddare följer inte med N-modellerna.

- *Kontrollera om redskapet, delarna eller tillbehören har skador som kan ha uppkommit genom transport.*
- *Ta dig tid till att noggrant läsa igenom och förstå den här manualen innan du använder utrustningen.*

Beskrivning (fig. 1-3)

VARNING: *Modifiera aldrig det maskindrivna redskapet eller någon del av det. Detta kan orsaka materiella skador eller personskador.*

AVSEDD ANVÄNDNING

DW079 roterande laser är utformad för att projicera laserlinjer som hjälpmedel i professionella tillämpningar. Redskapet kan både användas inomhus och utomhus för horisontell (vågrät) och vertikal (lodrätt) riktning. Redskapet kan också skapa en fast laserpunkt som kan justeras manuellt för att bestämma eller överföra en markering. Lasern kan användas hängande från taket eller liggande längs med en vägg vid byggnationer av husgrunder och våningsplan.

ANVÄND INTE under våta förhållanden eller i miljöer med brandfarliga vätskor eller gaser.

Denna laser är ett professionellt redskap. **LÅT INTE** barn ha tillgång till utrustningen. Tillsyn krävs om oerfarna operatörer använder den här lasern.

LASER (FIG. 1)

a. Skjutlucka
b. Bärhandtag
c. Spärr
d. Roterande laserhuvud
e. Strömknapp
f. Hastighets-/rotationsknapp
g. Knapp för avsökningsläge
h. Riktningspil: upp
i. Riktningspil: ned
j. Lysdiodsindikator ström
k. Lysdiodsindikator x-axel
l. Lysdiodsindikator y-axel
m. Lysdiodsindikator privatläge

FJÄRRKONTROLL (FIG. 1)

n. Strömknapp
o. Knapp manuellt läge
p. Riktningspilar: upp/ned
q. Riktningspilar: vänster/höger
r. Hastighets-/rotationsknapp
s. Knapp för avsökningsläge
t. Lysdiodsindikator ström
u. Lysdiodsindikator manuellt läge

LADDARE (FIG. 2)

v. Batteripaket
w. Frisläppningsknappar
x. Laddare
y. Laddningsindikator (röd)
z. Batterilock

VÄGGFÄSTE (FIG. 3)

aa. Monteringsplatta
bb. Hål i monteringsplatta
cc. Monteringsvred
dd. Gradering
ee. Fastspänningsvred
ff. Monteringshål
gg. Grundnivelleringsvred
hh. Låsvred
ii. Justeringsvred

Elektrisk Säkerhet

Den elektriska motorn har konstruerats för endast en spänning. Kontrollera alltid att batteripaketets spänning motsvarar spänningen på klassificeringsplattan. Se också till att spänningen hos din laddare motsvarar den hos din starkströmsförsörjning.

Din DEWALT-laddare är dubbel-isolerad i enlighet med EN 60335; därför behövs ingen jordningstråd.

Om starkströmssladden är skadad måste den bytas ut mot en speciellt preparerad sladd som finns att få genom DEWALTs serviceorganisation.

Användning av Förlängningssladd

En förlängningssladd bör inte användas, såvida den inte är absolut nödvändig. Använd en godkänd förlängningssladd, lämplig för din laddares strömmatning (se tekniska data). Minsta ledningsstorlek är 1 mm^2; maximala längden är 30 m.

Vid användning av en sladdvinda, dra alltid ut sladden helt och hållet.

Uppackning

ANPASSNING AV VARNINGSETIKETTEN

Säkerhetsvarningarna på den etikett som sitter på lasern måste finnas på användarens språk.

För detta syfte följer ett separat blad med självhäftande etiketter med redskapet.

VARNING: *Kontrollera att säkerhetsvarningarna på etiketten finns på ditt språk.*

Varningarna ska innehålla följande information:

LASERSTRÅLNING
SE INTE IN I STRÅLEN
KLASS 3R LASERPRODUKT

- Om varningarna är skrivna på ett främmande språk, gå till väga på följande sätt:
  – Ta bort etiketten från bladet.
  – Sätt försiktigt på etiketten ovanpå den befintliga etiketten.
  – Tryck fast etiketten.

IHOPSÄTTNING

VARNING: *Ta alltid ut batteripaketet före ihopsättning och justering. Stäng alltid av redskapet innan du sätter i eller tar ur batteripaketet.*

VARNING: *Använd endast batteripaket och laddare från DEWALT.*

Sätta i och ta ut batteripaketet ur redskapet (fig. 2)

INSTALLERA BATTERIPAKETET

1. Frikoppla spärren (c) för att öppna luckan (a). Sätt i batteripaketet (v).

   OBSERVERA: *Lasern fungerar även om batteriluckan inte är helt låst. För att säkra batteriet måste du alltid kontrollera att batteridörren är stängd och låst.*
2. Skjut försiktigt in batteripaketet.
3. Stäng skjutdörren och sätt fast spärren.

ATT TA UR BATTERIPAKETET

1. Frikoppla spärren för att öppna skjutdörren.
2. Ta ur batteripaketet
3. Sätt i batteripaketet i laddaren för att ladda upp det. (Se ***Laddningsprocedur***.)

Konfiguration av lasern

Lasern har olika konfigurationsmöjligheter, vilket gör det möjligt att använda den i olika typer av tillämpningar.

MANUELL ROTATION AV HUVUDET

Lasern är försedd med en legerad skyddsbur runt det roterande huvudet för att förhindra att den skadas under arbetet. Du kan ändå komma åt det roterande huvudet och rikta strålen manuellt för att skapa eller överföra en märkpunkt.

VÄGGKONFIGURATION (FIG. 3)

Väggfästet används för att montera lasern på ett väggspår för takmontering och andra särskilda typer av avvägningsarbeten.

OBSERVERA: *Innan laserinstrumentet fästs på väggspåret eller takvinkeln ska du kontrollera att spåret eller vinkeln sitter fast.*

1. Sätt lasern på monteringsplattan (aa) och rikta in hålet (kk) på undersidan av lasern efter hålet (bb) i monteringsplattan. Vrid monteringsvredet (cc) för att sätta fast lasern.
2. Lossa spännvredet (ee) med graderingen (dd) vänd mot dig för att öppna spännkäftarna.
3. Placera spännkäftarna runt väggspåret eller takvinkeln och dra åt spännvredet (ee) för att låsa spännkäftarna runt spåret. Se till att låsvredet sitter fast innan du fortsätter.

   OBSERVERA: *Använd alltid en vajer eller motsvarande som fästs i taket tillsammans med låsvredet för att säkra laserpasset när det monteras på en vägg. Trä in vajern genom handtaget i laserpasset. FÖR INTE in vajern genom skyddsburen. Du kan även använda skruvar för att sätta fast väggfästet direkt på väggen som säkerhet. Skruvhålen (ff) sitter på ovansidan av väggfästet.*

4. Använd grundnivelleringsvredet (gg) för att ställa in en ungefärlig position från väggen.
5. Lasern kan regleras uppåt och nedåt till önskad offsethöjd. Om du vill ändra höjdinställningen lossar du på låsvredet (hh) som sitter på vänster sida av väggfästet.
6. Vrid justeringsvredet (ii) som sitter på höger sida av väggfästet för att flytta laserpasset uppåt och nedåt. Använd graderingen (dd) för att sikta in märket.

   OBS: Det kan underlätta om strömmen kopplas till och om det roterande huvudet vrids så att det skapar en punkt på lasergraderingen. DEWALT:s positioneringskort har en markering vid 38 mm (1-1/2") och det kan därför vara enklast att sätta offset på 38 mm (1-1/2") under spåret.

7. När lasern har fått önskad höjdinställning dras låsvredet (hh) åt för att behålla denna position.

TRIPODKONFIGURATION (FIG. 4)

1. Placera tripodstativet på en säker plats och ställ in det till önskad höjd.
2. Se till att överdelen av stativet är relativt vågrätt. Lasern kommer bara att ställas in automatiskt till vågrätt läge om stativets överdel är ± 5˚ från horisontalen. Om lasern har en inställning som ligger utanför denna felmarginal kommer den att pipa tills den når toleransområdet. Lasern tar ingen skada av detta, men kommer att sättas i läget “inte vågrät”.
3. Fäst lasern i tripodstativet genom att skruva in det gängad vredet (jj) på tripodstativet i hongängan (kk) på laserns undersida.

   OBS: Kontrollera att det tripodstativ som du använder har en 5/8"–11 gängad skruv för att den ska kunna monteras på ett säkert sätt.

4. Slå på lasern och justera rotationshastigheten och kontrollerna vid behov.

GOLVKONFIGURATION (FIG. 5, 6)

Laserpasset kan placeras direkt på golvet vid avvägning och lodning, t.ex. vid väggkonstruktioner.

1. Lasern ska placeras på ett relativt jämnt och plant underlag där den får vara ifred.
2. Placera lasern på olika sätt för avvägning (fig. 6A) resp. lodning (fig. 6B).
3. Slå på lasern och justera rotationshastigheten och kontrollerna vid behov.

OBS: Det är lättare att konfigurera lasern för väggtillämpningar om rotationshastigheten sätts till 0 varv/min och om fjärrkontrollen används för att ställa in lasern efter kontrollmärkena. Fjärrkontrollen gör det möjligt för en person att konfigurera lasern.

ANVÄNDNING

VARNING: *Följ alltid säkerhetsanvisningarna och tillämpliga föreskrifter.*

- *För att optimera batteriets livslängd per laddning ska lasern alltid stängas av när den inte används.*
- *För att ditt arbete ska bli exakt ska laserns kalibrering kontrolleras ofta. Se **Fältkontroll av kalibrering** under* **Underhåll av lasern***.*
- *Innan du börjar använda lasern måste lasern placeras på ett relativt jämnt och stabilt underlag..*
- *Märk alltid ut centrum av laserlinjen eller punkten. Om du märker ut olika delar av strålen vid olika tillfällen kommer du att få fel i dina mätningar.*
- *För att öka räckvidden och precisionen ska lasern installeras i mitten av arbetsytan.*
- *När du monterar lasern på ett tripodstativ eller en vägg måste lasern vara fastmonterad.*
- *Sänk det roterande huvudets hastighet för att få en klarare linje vid inomhusarbeten. Om det roterande huvudet har en högre hastighetsinställning skapas en tätare linje.*
- *Använd förstärkningsglas och/eller målkort för att göra det lättare att se strålen och därmed att lokalisera strålen.*
- *Extrema temperaturändringar kan orsaka rörelser eller rubbningar av byggnadsstrukturer, metallstativ, utrustning m.m., vilket kan påverka laserns precision. Kontrollera ofta att lasern är korrekt inställd medan du arbetar.*

- *När du använder DEWALT:s digitala laserdetektor ska laserns rotationshastighet sättas till den snabbaste inställningen.*
- *Om du tappar lasern i golvet eller om den utsätts för en kraftig stöt ska du låta en kvalificerad serviceverkstad kontrollera kalibreringssystemet innan du använder den.*

Laserns kontrollpanel (fig. 1)

Lasern kontrolleras med en strömknapp (e), hastighets-/rotationsknappen (f), knapp för att välja avsökningsläge (g) och två pilar (h, i). Pilarna förflyttar laserhuvudet till vänster och höger när lasern används i lodningsläge.

Det sitter fyra lysdiodindikatorer på kontrollpanelen: ström (j), X-axelnivellering (k), Y-axelnivellering (l) privatläge för fjärrkontrollen (m).

SLÅ PÅ LASERN (FIG. 1)

1. Sätt i ett fulladdat batteripaket. Kontrollera att batteridörren är helt låst.
2. Tryck lätt på strömknappen (e) för att slå på lasern. Lysdiodsindikatorn (j) för att strömmen i tillslagen tänds. Om lasern inte är i vågrätt läge kommer nivelleringslamporna för X-axeln (k) och/eller Y-axeln (l) att blinka tills lasern är vågrät. Tryck på knappen för hastighet/rotation (f) för att justera rotationshastigheten.

OBS: Huvudet kommer att börja eller fortsätta rotera när lasern är vågrätt.

STÄNGA AV LASERN

Tryck lätt på strömknappen för att stänga av lasern. Lysdiodindikator för ström kommer inte lysa längre.

Knappar på kontrollpanelen till lasern (fig. 1)

STRÖMKNAPP

För att helt stänga av strömmen till lasern måste du trycka in strömknappen (e) på laserns kontrollpanel. Lasern stänger också av strömmen automatiskt om den har befunnit sig i viloläge i 8 timmar.

OBS: Tryck på strömknappen på fjärrkontrollen för att sätta lasern i viloläge. Om lasern befinner sig i viloläge kommer alla funktioner vara frånkopplade, bortsett från att strömdioden på kontrollpanelen till lasern blinkar ibland. Tryck på strömknappen på fjärrkontrollen igen för att "väcka" laserenheten.

PILKNAPPAR

Pilknapparna (h, i) används för olika funktioner beroende på laserenhetens driftläge.

I "Självnivellerande horisontalläge":

Pilknapparna justerar laserstrålens riktning i avsökningsläge eller pekläge (0 varv/min).

I "Självnivellerande vertikalläge":

Pilknapparna flyttar laserstrålen åt vänster och höger.

I "Manuellt läge":

Pilknapparna används för att luta laserhuvudet.

OBS: Se ***Använda den trådlösa fjärrkontrollen*** för en fullständig beskrivning av manuellt läge.

HASTIGHETS-/ROTATIONSKNAPP

Hastighets-/rotationsknappen (f) används för att sätta laserstrålens rotationshastighet till fyra förinställda hastigheter.

Huvudet växlar mellan fyra olika hastigheter och upprepar denna sekvens om hastighets-/rotationshastigheten trycks in.

KOM IHÅG:

Låg hastighet = klar stråle
Hög hastighet = tät stråle

OBS: Hastighets-/rotationsknappen utför samma funktion som hastighets-/rotationsknappen på fjärrkontrollen.

KNAPP FÖR AVSÖKNINGSLÄGE

Knappen för avsökningsläge (g) används för att få laserhuvudet att svepa fram och tillbaka, vilket ger en kort och klar linje. Denna korta linje är mycket klarare och mer synlig än om enheten roterar med full hastighet.

Använda avsökningsläge:

För att aktivera avsökningsläge trycker du in och släpper knappen för avsökningsläge.. För att inaktivera avsökningsläge trycker du in och släpper knappen för avsökningsläge igen.

Storleken och riktningen på avsökningsområdet kan kontrolleras med pilknapparna på kontrollpanelen till laserenheten eller fjärrkontrollen. För en mer detaljerad förklaring, se ***Användning av den trådlösa fjärrkontrollen***.

Storleken och riktningen på avsökningsområdet kan kontrolleras manuellt genom det användardefinierade avsökningsläget:

1. Ställ in laserenheten på 0 varv/min (pekarläge).
2. Rotera laserhuvudet manuellt för att rikta in laserstrålen mot en kant av det önskade avsökningsområdet.
3. Håll knappen för avsökningsläge på laserenhetens kontrollpanel intryckt. Medan avsökningsknappen är nedtryckt

ska laserhuvudet roteras manuellt till motsatta kanten av det önskade avsökningsområdet.

4. Släpp knappen för avsökningsläge.
5. Lasern gör en avsökning mellan de två valda punkterna.

OBS: Om avsökningsknappen är nedtryckt utan att laserhuvudet roteras manuellt, kommer enheten efter fyra sekunder att gå in i läget "Privat" eller "Ingen fjärrstyrning" enligt nedanstående beskrivning.

VIKTIGT: Fjärrkontrollen kan inte användas för läget "Användardefinierad avsökning".

LÄGENA "PUBLIKT", "PRIVAT" OCH "INGEN FJÄRRSTYRNING"

DW079 Roterande laser och fjärrkontrollen kan var och en användas i antingen "Publikt" eller "Privat" läge. Om lasern och fjärrkontrollen ska arbeta tillsammans måste de båda sättas till samma läge. Laserenheten kan också sättas till läget "Ingen fjärrstyrning", vilket leder till att alla kommandon från fjärrkontrollen ignoreras.

Publikt läge

Laserenheten kan ta emot kommandon från alla typer av fjärrkontroller för DEWALT-laserenheter och även från några fjärrkontroller av andra fabrikat. Detta är det normala, standarddriftläget för DW079 laserenhet

För att aktivera publikt läge:

- Håll hastighets-/rotationsknappen (f) intryckt (det öppna hänglåset bredvid knappen).
- Laserenheten kommer att starta i publikt läge om:
  - Publikt läge var valt när lasern användes senast

  ELLER

  - Privat läge var valt när lasern senast användes, men den har varit avstängd i 8 timmar.

  ELLER

  - Batteripaketet har tagits ur och satts i igen.

Privat läge

Laserenheten accepterar endast användardefinierade kommandon från fjärrkontrollen.

Att aktivera "Privat läge":

- Håll **på samma** gång knappen för avsökningsläge (g) på kontrollpanelen till laserenheten (det låsta hänglåset) och knappen för avsökningsläge på fjärrkontrollen nedtryckta (s) (det låsta hänglåset).

  Efter fyra sekunder kommer både laserenheten och fjärrkontrollen att gå in i "Privat läge". Som bekräftelse på detta kommer laserenheten att pipa och lysdioden (m) på kontrollpanelen (bredvid det låsta hänglåset) och lysdioden (u) på fjärrkontrollen (bredvid det låsta hänglåset) att blinka.

Läget "Ingen fjärrkontroll"

I detta läge ignorerar laserenheten alla kommandon från fjärrkontrollen.

Att aktivera läget "Ingen fjärrkontroll":

- Håll knappen för avsökningsläge (g) på kontrollpanelen till laserenheten (bredvid det låsta hänglåset) nedtryckt, men tryck inte ned andra knappar på fjärrkontrollen.

  Efter fyra sekunder kommer laserenheten att pipa och lysdioden (m) bredvid det låsta hänglåset kommer att blinka.

Trådlös fjärrkontroll (fig. 1)

Fjärrkontrollen används för att en person ska kunna använda och konfigurera lasern på avstånd. På fjärrkontrollen sitter en strömknapp (n), en knapp för manuellt läge (o), fyra pilar (p, q), en hastighets-/rotationsknapp (r) och en knapp för avsökningsläge (s). Det sitter två lysdiodindikatorer på fjärrkontrollen: sänd (t) och privat läge (u).

FJÄRRKONTROLL: STRÖMKNAPP

Tryck på strömknappen (n) på fjärrkontrollen för att sätta lasern i viloläge. Om lasern befinner sig i viloläge kommer alla funktioner vara frånkopplade, bortsett från att strömdioden (j) på kontrollpanelen till laserenheten blinkar ibland. Tryck på strömknappen på fjärrkontrollen igen för att "väcka" laserenheten.

OBS: För att helt stänga av strömmen till lasern måste du trycka in strömknappen på laserns kontrollpanel. Lasern stänger också av strömmen automatiskt om den har befunnit sig i viloläge i 8 timmar.

FJÄRRKONTROLL: KNAPPEN "MANUELLT LÄGE" M

För att aktivera manuellt läge håller du knappen för manuellt läge på fjärrkontrollen (o) intryckt i 3 sekunder. Manuellt läge måste vara aktiverat för att manuell lutning ska kunna användas. (Se ***Användning av läget "Manuell lutning"*** för en fullständig beskrivning av den här funktionen.)

För att återinkoppla fullständig självnivellering ska knappen för manuellt läge hållas intryckt igen i 3 sekunder.

Använda läget Manuell lutning:

DW079:s läge Manuell lutning gör det möjligt att inaktivera självnivelleringsfunktionen för en axel (riktning) för att lasern ska kunna lutas på den axeln. Den andra axeln kommer att fortsätta självnivelleringen för att laserstrålen bara ska luta i önskad riktning.

Öppna och lämna läget "Manuell lutning":

- För att aktivera läget "Manuell lutning" håller du knappen för manuellt läge på fjärrkontrollen (o) intryckt i 3 sekunder.
- För att återinkoppla fullständig självnivellering ska knappen för manuellt läge hållas intryckt igen i 3 sekunder.

Inställning av lutningsriktning:

- Om läget "Manuell lutning" är aktiverat kommer enheten automatiskt att aktivera "Manuellt Y-läge". Detta gör det möjligt för operatören att luta lasern i Y-axelns riktning (se "siktena" på skyddsburen).

  I vissa situationer kan du behöva luta lasern på X-axeln. Riktningen i läget "Manuell lutning" kan justeras fram och tillbaka mellan Y- och X-axeln på nedanstående sätt:

  – Omedelbart (inom 5 sekunder) efter att läget "Manuell lutning" har öppnats ska du hålla höger pilknapp intryckt på fjärrkontrollen för att aktivera läget "Manuell X".

  – Om du omedelbart håller vänster pilknapp på fjärrkontrollen intryckt kan enheten återgå till läget "Manuellt Y".

  – Om du vill ändra riktning för läget "Manuell lutning" vid ett senare tillfälle, måste du återinkoppla fullständig självnivellering, aktivera läget "Manuell lutning" igen, samt gå igenom ovan beskrivna procedur för att välja axel.

X - och Y-lysdiodindikatorerna på laserenhetens kontrollpanel (k, l) indikerar vilken riktning som är vald för manuell lutning. Den manuellt kontrollerade axeln indikeras genom en släckt lysdiod och den självnivellerande axeln indikeras genom en tänd lysdiod.

Inställning av lutningsvärde:

När läget "Manuell lutning" är aktiverat kan lutningsvärdet justeras manuellt med hjälp av endera av nedanstående metoder:

- Använd upp- och nedpilarna (h, i) på laserns kontrollpanel för att luta laserns roterande huvud uppåt och nedåt.

ELLER

- Använd upp- och nedpilarna (p) på fjärrkontrollen för att luta laserns roterande huvud uppåt och nedåt.

ELLER

- Hela laserenheten kan lutas uppåt och nedåt genom att den sätts på ett lutande underlag. Kontrollera att laserenheten är placerad på ett underlag som lutar åt samma håll som inställningen för manuell lutning

FJÄRRKONTROLL: PILKNAPPAR

Pilknapparna (p, q) används för olika funktioner beroende på laserenhetens driftläge.

I "Självnivellerande horisontalläge":

Upp- och nedknapparna (p) justerar längden på laserlinjen i "Avsökningsläge".

Vänster- och högerpilarna (q) justerar laserstrålens riktning i "Avsökningsläge" eller "Pekläge" (0 varv/min).

I "Självnivellerande vertikalläge":

Upp- och nedknapparna (p) justerar laserlinjens position i "Avsökningsläge".

Vänster och höger pil (q) flyttar laserstrålen åt vänster och höger.

I "Manuellt läge":

Pilknapparna (p) används för att luta laserhuvudet uppåt eller nedåt i X- eller Y-riktning enligt märkena på laserenhetens skyddsbur.

FJÄRRKONTROLL: HASTIGHETS-/ROTATIONSKNAPP

Hastighets-/rotationsknappen (r) används för att sätta laserstrålens hastighet till fyra förinställda hastigheter.

OBS: Hastighets-/rotationsknappen utför samma funktion som hastighets-/rotationsknappen på laserenhetens kontrollpanel.

FJÄRRKONTROLL: KNAPP FÖR AVSÖKNINGSLÄGE

Knappen för avsökningsläge (s) används för att få laserhuvudet att svepa fram och tillbaka, vilket ger en kort och klar linje. Denna korta linje är mycket klarare och mer synlig än om enheten roterar med full hastighet.

Användning av "Avsökningsläge":

För att aktivera avsökningsläge trycker du in och släpper knappen för avsökningsläge. För att inaktivera avsökningsläge trycker du in och släpper knappen för avsökningsläge igen.

Storleken och riktningen på avsökningsområdet kan kontrolleras med pilknapparna på kontrollpanelen till laserenheten eller fjärrkontrollen. Se ***Pilknappar*** under **Knappar på laserns kontrollpanel** för en mer utförlig förklaring.

VIKTIGT: Fjärrkontrollen kan inte användas för läget "Användardefinierad avsökning".

FJÄRRKONTROLL: PUBLIKT OCH PRIVAT LÄGE

DW079 Roterande laser och fjärrkontrollen kan var och en användas i antingen "Publikt" eller "Privat" läge. Om lasern och fjärrkontrollen ska arbeta tillsammans måste de båda sättas till samma läge.

Publikt läge

Fjärrkontrollen skickar signaler som kan tas emot av flera laserenheter, samt även andra modeller av laserenheter. Detta är det normala, standarddriftläget för fjärrkontrollen

Att aktivera "Publikt" läge:

- Håll hastighets/rotationsknappen (r) (det öppna hänglåset bredvid knappen) i fyra sekunder.
- Om fjärrkontrollen har varit inaktiv i 8 timmar övergår fjärrkontrollen automatiskt till "Publikt" läge.
- Efter att batteriet har bytts ut kommer fjärrkontrollen automatiskt att gå in i "Publikt" läge.

Privat läge

Fjärrkontrollen skickar en typ av signaler som bara kan tas emot av den tilldelade laserenheten.

Att aktivera "Privat läge":

- Håll **på samma** gång knappen för avsökningsläge (s) på kontrollpanelen till laserenheten (det låsta hänglåset) och knappen för avsökningsläge på laserenhetens kontrollpanel (g) nedtryckta (det låsta hänglåset).

  Efter fyra sekunder kommer både fjärrkontrollen och laserenheten att gå in i "Privat läge". Som bekräftelse på detta kommer laserenheten att pipa och lysdioden (m) på kontrollpanelen (bredvid det låsta hänglåset) och lysdioden (u) på fjärrkontrollen (bredvid det låsta hänglåset) att blinka.

Nivå på instrumentvarningar

DW079 har en inbyggd alarmfunktion som varnar operatören om enheten har rubbats efter att den har självnivellerats. Laserenheten slutar rotera, lysdiodindikatorn på kontrollpanelen blinkar och summern ljuder.

ÅTERSTÄLLNING AV LASERENHETEN FÖR ATT FORTSÄTTA ANVÄNDA DEN

- Stäng av enheten och slå på den igen via strömknappen på laserenhetens kontrollpanel.

  ELLER

- Sätt enheten i viloläge och "väck" den igen via strömknappen på fjärrkontrollen.

OBS: Kontrollera alltid konfigurationen efter att Nivå på instrumentvarningar har avgetts.

Tillbehör

LASERFÖRSTÄRKNINGSGLASÖGON (FIG. 7)

De röda glasögonen gör det lättare att se laserstrålen vid starkt ljus eller om laserstrålen används över ett stort arbetsområde inomhus. Glasögonen är inte nödvändiga för att använda lasern.

FARA: *För att minska risken för allvarliga personskador ska du aldrig titta direkt in i laserstrålen med eller utan förstärkningsglasögon.*

OBSERVERA: *Glasögonen är inte godkända som skyddsglasögon och bör inte användas när du använder andra typer av redskap. Glasögonen skyddar inte ögonen från laserstrålar.*

POSITIONERINGSKORT (FIG. 8)

Positioneringskortet hjälper dig att lokalisera och märka ut laserstrålen. Positioneringskortet gör det lättare att se laserstrålen genom att strålen korsas av kortet. Kortet har en standardgradering och en metrisk gradering. Laserstrålen passerar genom den röda plasten och reflekteras av tejpen på motsatta sidan. Magneten på kortets ovansida är utformad för att hålla fast positioneringskortet mot takskenan eller stålstolparna för att bestämma lodnings- och avvägningspositioner. För bästa resultat ska DEWALT-logotypen vara vänd mot dig när du använder positioneringskortet.

DIGITAL LASERDETEKTOR (FIG. 9)

Detektorn hjälper dig att lokalisera laserstrålen vid kraftigt ljus eller om lasern används över stora avstånd. Den skapar visuella och akustiska signaler om strålen från den roterande lasern korsar detektorn.

Detektorn kan både användas inomhus och utomhus om det är svårt att lokalisera laserstrålen.

Detektorn är inte avsedd att användas tillsammans med en icke-roterande laser, men är kompatibel med de flesta typer av laserenheter med roterande röd stråle eller infraröd (osynlig) stråle som finns på marknaden.

En digital laserdetektor från DEWALT kan användas med eller utan detektorklämma. Om den används tillsammans med klämman kan detektorn placeras på en skalstav, avvägningsstolpe eller stolpe.

Precision

Om lasern används tillsammans med detektorn måste detektorns precisionsnivå läggas ihop med laserns precisionsnivå.

- Konstant precision (detektorn har snäv inställning) ± 1,0 mm
- Nominell precision (detektorn har vid inställning) ± 3,0 mm

För högsta möjliga precision ska du börja med en vid inställning och avsluta med en snäv inställning.

Montering av detektor på en skalstav (fig. 9)

1. När du monterar detektorn på en skalstav ska detektorn fästas på klämman genom att den trycks in i spärren (ll). Skjut in spåren (mm) på klämman runt skenan (nn) på detektorn tills spärren (oo) på klämman klickar i spärrhålet (pp) på detektorn.
2. Öppna klämmans käftar genom att vrida vredet på klämman (qq) moturs.
3. Ställ in detektorn till önskad höjd och vrid vredet på klämman medurs för att sätta fast den på staven.
4. Om du behöver justera höjdinställningen, lossar du klämman lite, justerar och drar åt igen.

Tillvalstillbehör

⚠ ***VARNING:*** *Eftersom tillbehör från andra leverantörer än DEWALT inte har testats tillsammans med produkten, kan det vara farligt att använda sådana tillsammans med den här lasern. För att minska skaderisken bör endast tillbehör som rekommenderas av DEWALT användas tillsammans med den här produkten.*

Följande produkter rekommenderas:

- DE0772 DEWALT digital laserdetektor
- DE0734 DEWALT skalstav
- DE0735 DEWALT tripodstativ
- DE0736 DEWALT tripodstativ
- DE0737 DEWALT skalstativ
- DE0738 DEWALT lutningshållare
- DE9135 DEWALT LI laddare
- DEWALT batteripaket:

Spänning	NiCd	NiMH	LI
9,6	DE9061	–	–
12	DE9071/DE9075	DE9501	–
14,4	DE9091/DE9092	DE9502	DE9140
18	DE9095/DE9096	DE0503	DE9180

Kontakta din återförsäljare för ytterligare information om vilka tillbehör som passar.

UNDERHÅLL

Din DEWALT laserenhet har konstruerats för att kunna användas under långa perioder med minimalt underhåll. För att laserenheten ska fungera på ett tillfredsställande sätt måste du rengöra den noggrant och regelbundet.

- För att lasern ska vara exakt måste du kontrollera laserns kalibrering ofta. Se ***Fältkontroll av kalibreringen***.
- DEWALT:s serviceverkstäder kan kontrollera kalibreringen och utföra andra typer av underhållsarbeten.
- När lasern inte används ska den förvaras i den medföljande förvaringslådan.
- Du får inte förvara lasern i förvaringslådan om den är våt. Yttre delar ska torkas med en mjuk och torr trasa. Låt lasern lufttorka.
- Lasern får inte förvaras vid lägre temperatur än -18˚C (0˚F) eller vid högre temperatur än 41˚C (105˚F).
- Laddaren kan inte servas. Laddaren innehåller inga komponenter som kan servas.

Fältkontroll av kalibrering (fig. 10-12)

⚠ ***VARNING:*** *Låt alltid en kvalificerad reparatör kalibrera laserhuvudet.*

Fältkontroller av kalibreringen ska göras frekvent.

OBS: DEWALT:s garanti ger ägaren rätt till en **KOSTNADSFRI** kalibrering under det första året. Fyll i den medföljande värdechecken och skicka tillbaka den tillsammans med lasern och kvittot till en auktoriserad DEWALT-återförsäljare. Du får ett certifikat utan extra kostnad.

Fältkontroller av kalibrering innebär inte att lasern kalibreras. Dessa kontroller testar om lasern ger en korrekt avvägnings- och lodningslinje, men korrigerar inte eventuella fel i lasern.

Dessa kontroller ersätter inte den professionella kalibrering som utförs vid en DEWALT-serviceverkstad.

KONTROLL AV AVVÄGNINGSKALIBRERING (X-AXEL)

1. Installera ett tripodstativ mellan två väggar med ett avstånd på minst 15 m (50 fot) emellan. Tripodstativet behöver inte placeras exakt.
2. Montera laserenheten på tripodstativet så att X-axeln pekar direkt mot en av väggarna.
3. Slå på laserenheten och låt den självnivellera.
4. Märk ut och mät upp punkterna A och B på väggarna enligt figur 10.
5. Vrid hela laserenheten 180˚ så att X-axeln pekar direkt mot motsatta väggen.
6. Låt laserenheten självnivellera och märk ut och mät upp punkterna AA och BB på väggarna enligt figur 11.
7. Beräkna det totala felet med hjälp av ekvationen:

Totalt fel = (AA – A) – (BB – B)

8. Jämför det totala felet med de toleransgränser som visas i nedanstående tabell:

Avstånd mellan väggarna	Acceptabelt fel
L = 15 m (50 ft.)	3 mm (0,125")
L = 25 m (80 ft.)	5 mm (0,2")
L = 50 m (160 ft.)	10 mm (0,4")

KONTROLL AV AVVÄGNINGSKALIBRERING (Y-AXEL)

Upprepa ovanstående procedur, men med laserenheten riktad på ett sådant sätt att Y-axeln pekar mot väggarna.

FELKONTROLL AV LODNING (FIG. 12)

1. Använd ett riktlod av standardmodell som referens. Märk ut toppen och botten på en vägg. (Var försiktig så att du sätter märket på väggen och inte på golvet eller i taket.)
2. Sätt den roterande lasern på ett säkert sätt på golvet ca 1 m (3') från väggen.
3. Slå på lasern och rikta punkten mot märket vid botten av väggen. Använd upp-/nedknapparna på fjärrkontrollen för att rotera punkten uppåt. Om mitten av punkten söker över märket på toppen av väggen är lasern korrekt kalibrerad.

OBS: Denna kontroll ska göras på en vägg som minst är lika hög som den högsta vägg som lasern används på.



Rengöring

VARNING:

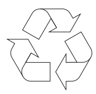
- *Koppla ur laddaren före rengöring. Smuts och fett kan torkas av från utsidan av laddaren med en duk eller mjuk, icke-metallisk borste. Använd inte vatten eller andra tvättlösningar.*
- *Ta ut batteripaketet innan laserenheten rengörs.*
- *Använd aldrig lösningar eller andra skarpa rengöringskemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna av lasern. Använd en duk som har fuktats med vatten och mild tvål.*
- *Låt aldrig vätska tränga in i enheten och sänk aldrig ned någon del av enheten i vätska.*
- *Använd aldrig tryckluft för att rengöra lasern.*
- *Håll ventilationsöppningarna rena och rengör regelbundet huset med en mjuk duk.*
- *Den flexibla gummiskärmen kan rengöras med en våt, luddfri duk (t.ex. en bomullsduk). ANVÄND ENDAST VATTEN – ANVÄND INTE putsmedel eller lösningsmedel. Låt enheten lufttorka innan den förvaras.*
- *Under vissa förhållanden kan linsen inuti det roterande huvudet samla smuts eller föroreningar. Detta inverkar på strålens kvalitet och arbetsområde. Linsen bör alltid rengöras med en bomullssvabb som är fuktad med vatten.*

Miljöskydd



Separat avfallshantering. Den här produkten skall inte kastas bort tillsammans med normalt hushållsavfall.

Kasta inte bort din DEWALT produkt tillsammans med hushållsavfall, om du en dag finner att den behöver bytas ut, eller du inte längre har användning för den. Lämna den här produkten till separat avfallsinsamling.



Separat insamling av använda produkter och paketeringsmaterial, gör det möjligt att återvinna materialet. Återvinning av material hjälper till att förhindra miljöförorening och minskar efterfrågan på råmaterial.

Lokala bestämmelser kan föreskriva separat insamling av elprodukter från hushåll vid allmänna avfallsterminaler eller hos handlaren när du köper en ny produkt.

DEWALT tillhandahåller en terminal för insamling och återvinning av DEWALT produkter då de uppnått slutet av sin fungerande livslängd. För att utnyttja den här servicen, vänligen återlämna din produkt till en auktoriserad reparatör som kommer att lämna in den å dina vägnar.

Du kan ta reda på var din närmaste auktoriserade reparatör finns genom att kontakta ditt lokala DEWALT kontor på adressen som finns i den här bruksanvisningen. Det finns också en lista med auktoriserade DEWALT reparatörer, samt fullständiga upplysningar om vår service efter försäljning och kontakter på Internet på: **www.2helpU.com**.



Laddningsbart Batteripaket

Det här långlivade batteripaketet måste laddas när det inte längre producerar tillräcklig energi för arbeten som tidigare lätt utförts. Det bör omhändertas med lämpliga miljöhänsyn vid slutet av dess fungerande livslängd:

- Ladda ur batteripaketet fullständigt och ta sedan ut det ur produkten.
- Li-Ion, NiCd och NiMH batterier kan återvinnas. Ta med dem till din handlare eller lokala återvinningscentral. De insamlade batteripaketen återvinns eller avyttras på lämpligt sätt.

GARANTI

DEWALT har förtroende för kvaliteten på sina produkter, och erbjuder en enastående garanti för professionella användare av produkten. Denna garanti-deklaration kommer som tillägg till och inskränker inte dina kontraktsmässiga rättigheter i egenskap av professionell användare, eller dina lagstadgade rättigheter i egenskap av enskild icke-professionell användare. Garantin är giltig i de territorier som tillhör medlemsstaterna i Europeiska unionen och det europeiska frihandelsområdet.

• 30 DAGARS RISKFRI TILLFREDSSTÄLLELSE-GARANTI •

Om du inte är helt nöjd med funktionaliteten hos ditt verktyg från DEWALT kan du helt enkelt återlämna det inom 30 dagar, i komplett skick, med alla ursprungliga delar så som det köpts, till inköpsstället, för full återbetalning eller byte. Produkten måste ha blivit utsatt för rimligt slitage och nötning, och bevis på inköpet måste visas upp.

• KONTRAKT PÅ ETT ÅRS FRI SERVICE •

Om du behöver underhåll eller service för ditt DEWALT verktyg inom 12 månade från inköp har du rätt till en service utan kostnad. Den kommer att utföras utan kostnad hos ett auktoriserat DEWALT reparationsombud. Bevis på köpet måste visas upp. Detta inkluderar arbete. Det innefattar inte tillbehör och reservdelar, såvida dessa inte fallerar inom ramen för garantin.

• ETT ÅRS FULLSTÄNDIG GARANTI •

Om din produkt från DEWALT produkt fallerar på grund av bristfälligt material eller tillverkning inom 12 månader efter inköpsdatum, garanterar DEWALT att vi kostnadsfritt byter ut alla felaktiga delar eller – efter vårt gottfinnande – kostnadsfritt byter ut enheten, förutsatt att:

- Produkten inte har använts felaktigt;
- Produkten bara har utsatts för rimligt slitage och nötning;
- Reparationer inte har försökt göras av obehöriga personer;
- Bevis på köpet visas upp;
- Produkten återlämnas i fullständigt skick, med alla sina ursprungliga beståndsdelar.

Om du vill göra ett yrkande, kontakta din återförsäljare eller leta efter din närmaste auktoriserade DEWALT reparationsombud i DEWALT katalogen eller kontakta ditt DEWALT kontor på den adress som anges i denna manual. En förteckning över behöriga reparationsombud för DEWALT och komplett information om vår service efter försäljning finns tillgängligt på Internet på: **www.2helpU.com**.

Belgique et Luxembourg **België en Luxemburg**	Black & Decker - DEWALT Nieuwlandlaan 7, IZ Aarschot B156 B-3200 Aarschot	Tel: +32 (0)015 - 15 47 9211 Fax: +32 (0)015 - 15 47 9210 www.dewalt.be
Danmark	DEWALT Sluseholmen 2-4 2450 København SV	Tlf: 70201511 Fax: 70224910 www.dewalt.dk
Deutschland	DEWALT Richard-Klinger-Straße 65510 Idstein	Tel: 06126-21-1 Fax: 06126-21-2770 www.dewalt.de
Ελλάς	Black & Decker (Hellas) S.A. Στράβωνος 7 & Βουλιαγμένης 159 Γλυφάδα 16674, Αθήνα	Τηλ: (01) 8981-616 Φαξ: (01) 8983-570 Service: (01) 8982-630
España	DEWALT Parque de Negocios “Mas Blau” Edificio Muntadas, c/Bergadá, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 439 www.dewalt.es
France	DEWALT 5, allée des hêtres BP 30084, 69579 Limonest Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00 www.dewalt.fr
Schweiz **Suisse** **Svizzera**	DEWALT In der Luberzen 40 8902 Urdorf	Tel: 01 - 730 67 47 Fax: 01 - 730 70 67 www.dewalt.ch
Ireland	DEWALT Calpe House Rock Hill Black Rock, Co. Dublin	Tel: 00353-2781800 Fax: 00353-2781811 www.dewalt.ie
Italia	DEWALT Viale Elvezia 2 20052 Monza (Mi)	Tel: 800-014353 Fax: 039-2387592 www.dewalt.it
Nederlands	Black & Decker - DEWALT Joulehof 12 4600 AB Bergen Op Zoom	Tel: 0164 283000 Fax: 0164 283100 www.dewalt.nl
Norge	DEWALT Postboks 4814, Nydalen 0422 Oslo	Tel: 22 90 99 00 Fax: 22 90 99 01 www.dewalt.no
Österreich	DEWALT Werkzeugevertriebs GmbH Erlaaerstraße 165, Postfach 320,1231 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 14 www.dewalt.at
Portugal	DEWALT Rua Egas Moniz 173 João do Estoril, 2766-651 Estoril	Tel: 214 66 75 00 Fax: 214 66 75 75 www.dewalt.pt
Suomi	DEWALT Oy Tekniikantie 12 02150 Espoo, Finland	Puh: 010 400 430 Faksi: 0800 411 340 www.dewalt.fi
	DEWALT Oy Teknikvägen 12 02150 Esbo, Finland	Tel: 010 400 430 Fax: 0800 411 340 www.dewalt.fi
Sverige	DEWALT Box 94 431 22 Mölndal	Tel: 031 68 61 00 Fax: 031 68 60 08 www.dewalt.se
Türkiye	KALE Hırdavat ve Makina A.Ş. Defterdar Mah. Savaklar Cad. No:15 Edirnekapı / Eyüp / İSTANBUL 34050 TÜRKİYE	Tel: 0212 533 52 55 Faks: 0212 533 10 05 www.dewalt.com.tr
United Kingdom	DEWALT 210 Bath Road Slough, Berks SL1 3YD	Tel: 01753-56 70 55 Fax: 01753-57 21 12 www.dewalt.co.uk